ARCHIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

DO

RIO DE JANEIRO

Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicti.
A. J. 14, 321
In silvis academi quærere rerum,
Quamquam Socraticis madet sermonibus.
H.

VOLUME XXV



RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1925

ARCHIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

DO

RIO DE JANEIRO

ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL

COMMISSÃO DE REDACÇÃO

Professores:

ARTHUR NEIVA

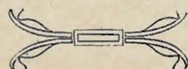
MIRANDA-RIBEIRO

ROQUETTE-PINTO

VOLUME XXV

SUMMARIO

A correspondencia relativa aos " ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL" deve ser dirigida ao director do Museu — Quinta da Bôa Vista — Rio de Janeiro.



ERRATA

A' pag. 37, linha 36, onde se lê: *quatro*, leia-se: cinco.

A' pag. 68, onde se lê: Grupo armata (maxon), leia-se: Grupo Armata (Maxon).

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO ANTHROPOMETRICO

DOS

INDIOS URUPÁS

PELOS

Professores: E. Roquette-Pinto e A. Childe

A tribu dos *Urupás*, como outras do médio valle do Gy-Paraná (rama-ramas, jarús), é hoje considerada grupamento ethnico extincto.

A referida tribu foi já encontrada pela commissão de Linhas Telegraphicas de Matto Grosso ao Amazonas bastante dizimada e em contacto com os seringueiros. Habitava o valle do *Jarú* ou *Tramok*, tendo antes sua moradia no rio *Urupá*. Os craneos em questão foram encontrados na lapa da montanha Arai, na cabeceira do rio Cantario, segundo a informação, que os acompanhava, constante do Catalogo da Secção.

NOTAS ANTHROPOMETRICAS SOBRE OS INDIOS URUPÁS

POR

ROQUETTE-PINTO E A. CHILDE

Os dentes faltam, a arcada alveolar tem sete dentes de cada lado: 21 + 1 C + 2 m + 2 M.

Apophyses mastoideas pequenas, impressão digastrica profunda.

Inion muito saliente.

Mulher de 50 annos presumiveis.

Peso (grammas)	511,150
Capacidade	1,358^{cc},10
Diametro antero-posterior	167
Diametro transverso	137
Diametro basilo-bregmatico	123,5
Diametro frontal minimo	98,5
Diametro frontal maximo	100
Diametro bi-mastoideu	123,5
Diametro bi-zygomatico	139,5
Diametro naso-basilar	98
Diametro alveolo-basilar	92,5
Diametro naso-alveolar	68,5
Altura do nariz	49
Largura	25,5
Largura da orbita	39
Altura	35
Largura alveolar	64
Altura alveolar	47
Largura do buraco occipital	30,5
Diametro antero-posterior	33,0
Curva sagittal	329
Curva bi-auricular	313
Curva horizontal	480
Indice cephalico	82,0
Indice nasal	52,0
Indice de prognathismo	72,0

Nota — As mensurações foram effectuadas de conformidade com a "Entente internationale pour l'unification des mesures craniométriques et céphalométriques" — (L'Anthropologie. T. XVII, 1906. P. 559 et Suiv.)

Recorrendo-se ao methodo de Bertillon para a determinação da altura, em funcção do cumprimento do pé ($0^m,20$), encontra-se como producto deste numero pelo "coefficiente de reconstrucção" respectivo (7,170), uma altura de $1^m,43$, que não deve estar muito longe da realidade.

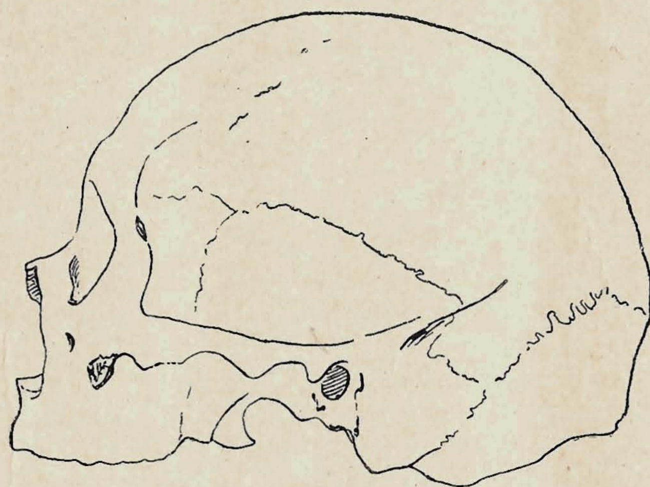
A tribu vive hoje nas margens do alto Gi-Paraná, nas visinhanças do ponto onde este rio é cortado pela linha telegraphica delineada e traçada pelo general Rondon.

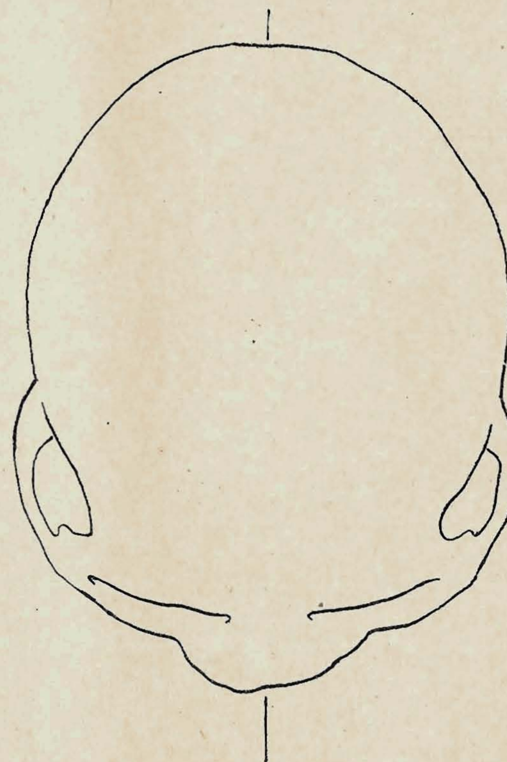
N. 16.296

Peso (processo de Manouvrier)	1.236
Capacidade (processo de Broca)	1.421^{cc} (chumbo, 1.265)
Diametro antero-posterior	179^{mm} (ind. iniaco 171)
Diametro transverso	139
Diametro basilo-bregmatico	128
Diametro frontal minimo	87,5
Diametro frontal maximo	113
Diametro bi-mastoideu	125
Diametro bi-zygomatico	132
Diametro naso-basilar	92
Diametro naso-alveolar	80,5
Diametro alveolo-basilar	94
Altura do nariz	53
Largura do nariz	24,5
Largura da orbita	38
Altura da orbita	35
Largura alveolar	63
Altura alveolar	54
Largura do buraco occipital (muito irregular)	35
Diametro antero-posterior do buraco occipital	40
Curva sagittal (F. 114-P.219-Oi (1) 248-In. 302)	353
Curva bi-auricular	296
Curva horizontal	507
Indice cephalico	77,65
Indice nasal	46,22
Indice de prognathismo (Processo Rivet)	63°
Indice facial	60,98
Largura inter-orbitar	22^{mm}
Indice maxillo-alveolar	116,666
Altura orbito-alveolar	53^{mm}

Umas pennas estavam grudadas sobre a calota craneana.

(1) Existia neste craneo um osso epactal — (ou incasico). — *F* indica a curva do frontal. *P* a distancia do ponto de partida da medição até ao fim da sutura interparietal. *I* a distancia do mesmo ponto de partidá até ao inion.





1er Crâne Urupá, estudado pelo professor Roquette-Pinto.

Pag. 12 — 1 —

Um maxillar inferior acompanha o craneo, com o qual não corresponde nem pelo aspecto, nem pela côr, nem pelas dimensões, que são as seguintes:

Largura bi-condyliana	110mm
Largura bi-goniaca	93mm
Altura do ramo montante	59mm
Largura (minima)	32mm
Altura symphysiana	31mm
Altura do corpo mandibular	34,5mm
Angulo mandibular	52°
Angulo symphysiano	71°

O diametro antero-posterior da abobada palatina é de 40mm, tomado da linha posterior de implantação dos incisivos até os angulos posteriores da arcada.

A distancia correspondente da mandibula não é senão 33mm e a arcada alveolar vem se inscrever concentricamente na do maxillar superior.

O ultimo traz ainda tres dentes (1), 1os molares esquerdo e direito; 3° molar esquerdo (com tres raizes). Pode-se concluir pela presença dos alveolos que a formula da arcada superior era 21, 1C, 2m, 2M. Apezar do angulo achar-se quebrado de cada lado, elle não permitte a hypothese da existencia de uma 3ª M.

Na mandibula encontram-se oito dentes: um incisivo (2° esquerdo), um canino (direito), um pequeno molar (1° esquerdo), 2 gr. M (direitos), 3 gr. M. (esquerdos) e o 3° ainda contido no osso nunca afflorou. Elles são brancos, sãos, e o 1° pequeno molar não apresenta a taboa caracteristica dos dentes do maxillar superior.

Ademais, os condylos afastados internamente de 72mm,5 se adaptam mal ás cavidades glenoideas do craneo, separadas entre si por um espaço de 74mm,5.

Uma nota que encontrei enrolada na cavidade craneana dizia: Fevereiro 1919. Craneos dos Capitães Tuquirame, Pimampé, e do Capitão grande Coianecômo, da extincta tribu dos Urupás — Lapa da montanha Arai — Cabeceira do Rio Cantário.

OSSOS LONGOS

Um humero direito — duas tibias (direita e esquerda) — um femur (esquerdo) — um fragmento (grande trochanter) de um femur direito.

---

(1) Elles são brancos e quebrados (provavelmente depois da morte. Teem uma taboa de desgastamento perfeitamente clara).

Humero :

A extremidade escapular desappareceu, separada exactamente na linha de divisão que a reune ao corpo do osso.

A epiphyse da tuberosidade interna da epitrochlea tinha desapparecido tambem. Esta epyphyse soldando-se ao corpo do osso de 16 para 17 annos, [1] e a epiphyse da extremidade superior não se soldando senão de 20 a 22 annos na mulher e de 21 a 25 annos no homem [2], parece que este humero não pertence a um adulto.

Nestas condições, do condylo até a linha de soldadura de epiphyse superior, o humero media 260^{mm}.

A cavidade olecraneana não está perfurada.

A differença entre o vertice da trochlea e o do condylo humeral é aqui de 5^{mm}.

Femur (*esquerdo*):

No femur, as epiphyses do grande trochanter e da extremidade inferior, que não estavam ainda ligadas á diaphyse, perderam-se. A epiphyse da cabeça e do pequeno trochanter estão ainda nitidamente separadas pela linha de fusão, salvo em um ponto.

O femur convexo para diante forma um arco cuja flecha mede no ponto mais elevado 43^{mm},5. (Esta medida não tem senão um valor secundario, por que a epiphyse inferior faltando, a corda formada pelo plano de apoio horizontal é diversa do que seria normalmente).

Indice da secção do femur no meio da diaphyse — (Largura 100) 107,6 (19,5 × 21).

Comprimento maximo 378^{mm} (sem a epiphyse inferior). Comparando com um femur de 426^{mm}, onde a medida correspondente á epiphyse dava 399^{mm}, obtive a proporção possivel de 403^{mm},5 para o comprimento total maximo do femur em estudo.

Quanto á epiphyse de trochanter, separada do osso, e que pertence claramente ao outro femur perdido, ella proemina de 16^{mm} somente acima do collo, emquanto que a primeira proemina de 19^{mm}. Sua altura é de 33^{mm},5 — (a do trochanter ligado ao femur de comparação de 426^{mm}, é de 37^{mm}). Sua largura é de 27^{mm},5 emquanto a do outro é de 31^{mm},5.

Tibias:

1ª esquerda — Indice de platycnemia (Processo de Broca) 64,1 (17 × 26,5).

Tibia direita — Idem 65,3 (17 × 26). (O que dá uma media de 64,7).

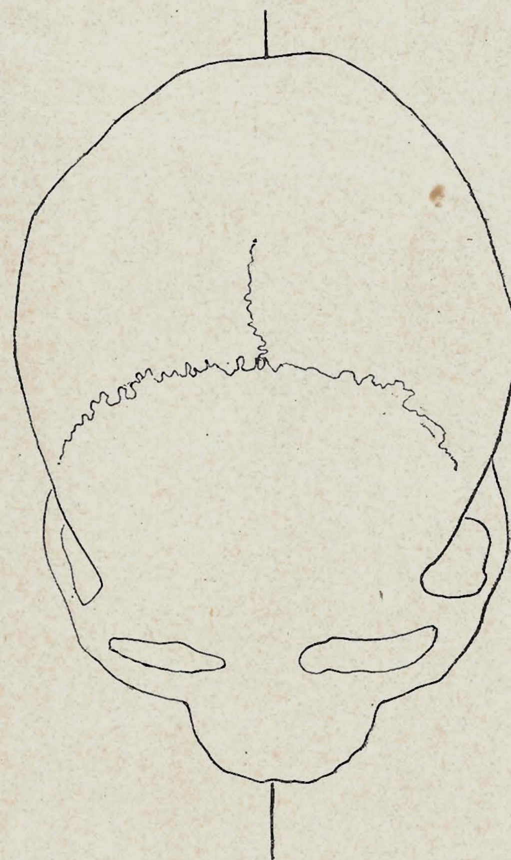
---

(1) Ph. C. Sappey — Traité d'Anatomie descriptive — Tom. 1, pag. 404 — (4ª edit. — 1888).

(2) Idem — pag. 405.

16296





Pag. 14 —

Na tibia como no femur, como no humero, as epiphyses se perderam, ou são nitidamente separadas ainda pelo sulco de fusão.

Na extremidade superior ellas faltam em ambos as tibias. As dimensões obtidas são as seguintes:

Comprimento maximo — Tibia esquerda — 326^{mm} — até a base do malleolo 318^{mm}. Tibia direita — 315^{mm} até a base do malleolo. (Este falta.)

N. 16.297

Peso — (Manouvrier) grammas	1.093
Capacidade — (Broca)	1.257cc
Diametro antero-posterior	173^{mm} (o inion não existe, ind. iniaco 147)
Diametro transverso	138
Diametro basilo-bregmatico	118
Diametro frontal minimo	92
Diametro frontal maximo	110
Diametro bi-mastoideu	113
Diametro bi-zygomatico	112
Diametro naso-basilar	78
Diametro alveolo-basilar (a arcada alveolar está quebrada na altura dos 2 incisivos medios)	74 ,5
Diametro naso-alveolar	64
Altura do nariz	40
Largura do nariz	20 ,2
Largura da orbita	35
Altura da orbita	35
Largura alveolar	59
Altura alveolar	34 ,5
Diametro antero-posterior do buraco occipital	36
Diametro transverso do buraco occipital	30 ,5
Curva sagittal (F 113, P 229 — In. 310)	354
Curva bi-auricular	276
Curva horizontal	493
Indice cephalico	79 ,7
Indice nasal	50 ,5
Indice prognathismo (Processo Rivet)	70°
Indice facial	57 ,19
Largura inter-orbitar	19^{mm} ,5
Indice maxillo-alveolar	171
Altura orbito-alveolar	30^{mm}

Este craneo, de conformação particular, devia ser completamente decorado com um desenho de escamas imbricadas, lembrando as escamas de tartaruga, muito nitido ainda no occipital e que foi executado com uma

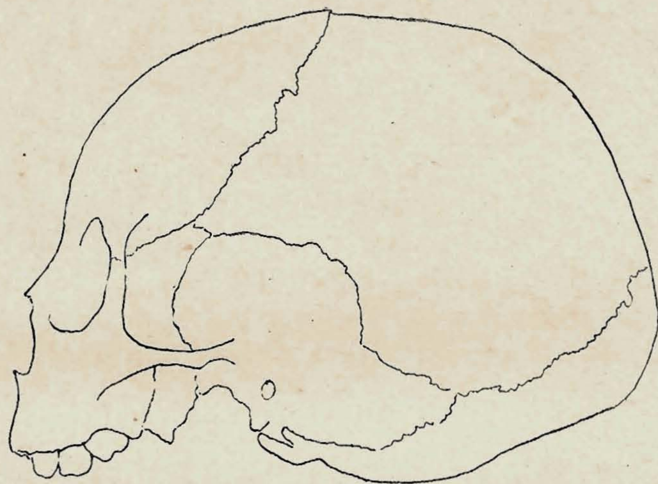
tonalidade sepia, até mesmo nas azas do pterygoideu, na face interna da arcada zygomatica. No logar do asterion direito existe um buraco representando a falta de um osso wormio. O asterion esquerdo apresenta um osso wormio do mesmo desenho. E' muito caracteristico que este craneo não apresente senão rudimentos das apophyses mastoideas. A sutura spheno-basilar está aberta. A formula dentaria do maxillar superior é indecisa, pois que não se encontra nem incisivos nem caninos. A julgar-se pelos alveolos, os dois incisivos internos deviam ter sido muito fortes, a cavidade alveolar tendo 8^{mm} de largura. Os 2os incisivos eram muito pequenos, mormente o esquerdo. Pela sua situação anatomica, o 3° alveolo de cada lado corresponde a um canino de dimensões medias, bem inferiores ao primeiro incisivo. Nenhum destes dentes foi encontrado. Em seguida veem tres molares á esquerda, dois á direita e um alveolo vasio. Emfim dois alveolos, um de cada lado, contendo cada um, um molar que não chegou a afflorar. Estes alveolos abertos posteriormente na tuberosidade do maxillar, teem somente um orificio de 2^{mm} (maximo) sobre o rebordo alveolar.

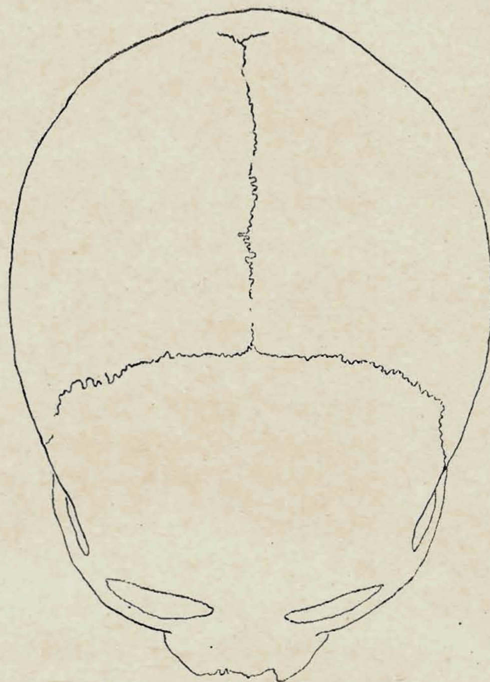
Os mollares existentes são de formula: 1 m, 2 M. Os dois pequenos teem tres raizes.

N. 16.298

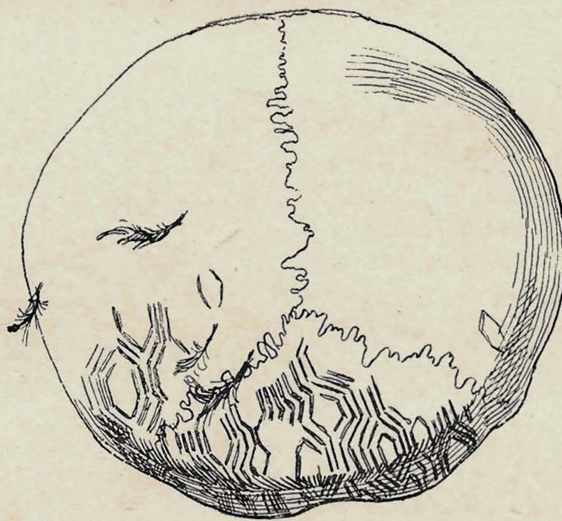
Peso (Manouvrier) grammas	1.081
Capacidade (Broca)	1.243cc (1.24392)
Diametro antero-posterior	172^{mm} (Ind, iniaco 154
Diametro transverso	135
Diametro basilo-bregmatico	120
Diametro frontal minimo	85
Diametro frontal maximo	107
Diametro bi-mastoideu	115
Diametro bi-zygomatico	124
Diametro naso-basilar	86
Diametro alveolo-basilar	88
Diametro naso-alveolar	67
Altura do nariz	53
Largura do nariz	20
Largura da orbita	36
Altura da orbita	35,5
Largura alveolar	61
Altura alveolar	44
Largura do buraco occipital	30
Diametro antero posterior do buraco occipital	34
Curva sagittal (F. 113 P. 228 I. 308)	344,5
Curva bi-auricular (até ao Bregma pelo lado esquerdo, 131)	277

16297





16297



Curva horizontal..............................	490
Indice cephalico..............................	78,48
Indice nasal..............................	37,73
Indice de prognathismo (Rivet)............	66°
Indice facial..............................	54,03
Largura inter-orbitar..............................	20mm
Indice maxillo-alveolar..............................	138,63
Altura orbito-alveolar..............................	38,5mm

A' primeira vista a irregularidade do craneo é notavel. Como no craneo anterior (N. 16.297), o occipital é achatado na região iniaca. As apophyses mastoideas são pouco salientes. Um pouco acima do stephanion, na sutura occipital, acha-se de cada lado um osso wormio.

O osso incasico não existe. O temporal esquerdo se articula direitamente com o frontal, afastando a aza sphenoidea do parietal, sobre um comprimento de 8mm. Do lado direito, ao contrario, o parietal se articula com o esphenoide sobre um comprimento de 4mm. Esta constatação é interessante por coincidir com uma asymetria da caixa craneana, onde o maior desenvolvimento do parietal realizou-se do lado direito, permanecendo a sutura sagittal entretanto, no plano mediano antero-posterior do craneo. A aza esquerda do esphenoide está notavelmente menos desenvolvida do que a aza direita.

A formula dentaria do maxillar superior é 2I, 1C, 2m, 2 M. A tuberosidade do maxillar não fornece alveolo algum para o terceiro

*

Ossos longos:

Com o craneo, acham-se 3 femurs (um par—e um femur direito menor), uma tibia direita e um humero esquerdo.

A cavidade olecraneana não está perfurada, a lamina ossea entretanto está excessivamente delgada e transparente.

Comprimento total 325mm, até ao condylo 322,5mm.

Femur direito:

A convexidade forma um arco cuja flecha no ponto de altura maior mede 62mm.

Indice de secção no meio da diaphyse: 124 (25×31).

Comprimento maximo, 465mm.

Comprimento trochanteriano, 440mm.

Comprimento em posição total, 463mm.

Comprimento em posição trochanteriana, 436, 5mm.

Femur esquerdo:

Flecha da convexidade, 63,5^{mm}.

Indice de secção, 125 (24×30).

Comprimento maximo total, 465^{mm}.

Comprimento trochanteriano, 443^{mm}.

Comprimento em posição total, 463^{mm}.

Comprimento em posição trochanteriana, 434^{mm}.

O terceiro femur (direito), tem as seguintes dimensões, tomadas sobre a diaphyse exclusivamente, pois que todas as epiphyses desappareceram, separadas na linha de sutura.

Da linha de sutura inferior á linha do grande trochanter, sobre a face anterior, 320^{mm}.

Da linha de sutura inferior á linha do pequeno trochanter, sobre a face posterior, 294^{mm}.

A maior largura da linha de sutura inferior, 61^{mm}.

Da linha de sutura da cabeça ao ponto o mais afastado da linha de sutura do grande trochanter, segundo o eixo do collo (sobre a face anterior), 51^{mm}.

Indice de secção 113,51 (21×18,5)

Tibia direita:

Indice de platycnemia (Broca) 50,72 (17,5×34, 5).

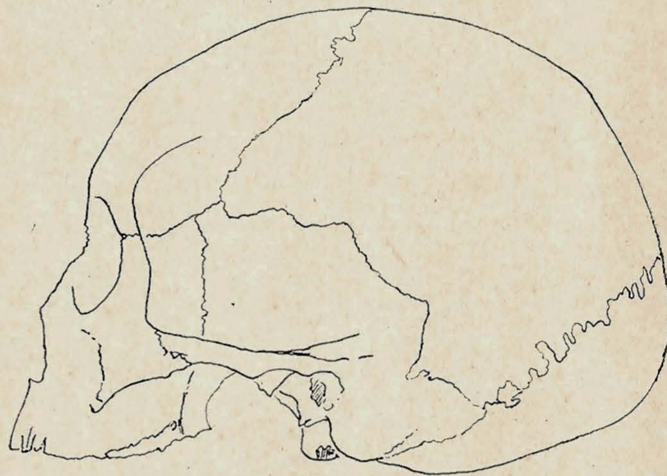
Comprimento maximo, 384^{mm}.

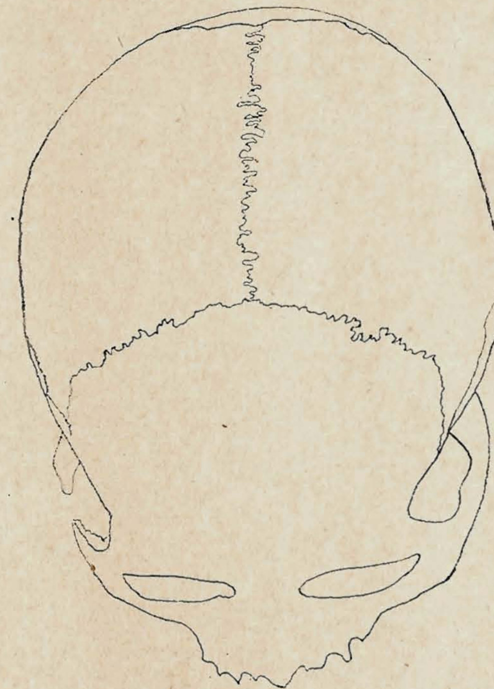
Comprimento á base do malleolo, 374^{mm}.

N. 16.299

Peso (Manouvrier) grammas................	1.258
Capacidade (Broca)......................	1.446^{cc}
Diametro antero-posterior................	180^{mm} (iniac. 176)
Diametro transverso........................	144
Diametro basilo-bregmatico................	125
Diametro frontal minimo..................	93
Diametro frontal maximo..................	114
Diametro bi-mastoideu....................	133
Diametro bi-zygomatico....................	141
Diametro naso-basilar......................	94
Diametro alveolo-basilar..................	88
Diametro naso-alveolar....................	76
Altura do nariz............................	55,5
Largura do nariz..........................	23
Largura da orbita..........................	40
Altura da orbita..........................	37,5
Largura alveolar.........	65,5

16298





Altura alveolar..........................	47
Largura do buraco occipital................	31
Diametro antero posterior do buraco occipital..................................	37
Curva sagittal (F: 117 P. 239 I. 301).......	357
Curva bi-auricular (Pelo lado esquerdo até ao Bregma 145).......................	293
Curva horizontal..........................	515
Indice cephalico..........................	80
Indice nasal..............................	41,44
Indice de prognathismo (Rivet)............	69º
Indice facial.............................	53,90
Largura inter-orbitar.....................	18mm
Indice maxillo-alveolar...................	139,36
Altura orbito-alveolar....................	43mm

As apophyses mastoideas são pouco desenvolvidas como nos craneos anteriores; é notavel tambem a falta de profundidade da abobada palatina. A formula dentaria é: 2I, 1C, 1m, 2M. Os unicos dentes encontrados são os molares gastos em taboa, de modo caracteristico. As tuberosidades maxillares não parecem ter contido alveolos para um terceiro molar.

*

Com este craneo acham-se cinco ossos pertencendo a um craneo de creança: um frontal, um occipital, os dois temporaes e uma mandibula.

Frontal — A fontanella anterior acha-se ainda largamente aberta e os dois frontaes primitivos soldados, deixam perceber entretanto a linha mediana de sutura até um pouco além da glabella: a fusão se tendo praticado, primeiro, no meio da linha.

Diametro frontal minimo — 71mm
Diametro frontal maximo — 93
Curva saggital. — 105
Largura inter-orbitar — 15
Largura da orbita — 25

Occipital — A linha mediana de sutura do osso sus-occipital ainda está perceptivel. A fontanella posterior era fechada.

Curva sagittal até ao inion 52mm total 97mm.

Largura minima (na altura das fossas cerebellosas) 65mm.

Largura maxima (na altura das fossas cerebraes) 73mm.

Temporal direito — A apophyse mastoidea apenas esboçada.

Altura da fossa temporal até a borda da escama 48mm.

Largura horizontal no sentido da arcada zygomatica 57mm.

Temporal esquerdo — A apophyse mastoidea apenas esboçada.

Mesmas dimensões.

Mandibula — A mandibula apresenta 12 alveolos, dos quaes 10 têm os respectivos dentes. Os incisivos tinham afflorado no vivo, o lateral direito tendo nascido antes do esquerdo. Os outros dentes estavam contidos nos alveolos, um canino de cada lado e dois molares, o ultimo alveolo estando vasio.

Largura bigoniaca 56^{mm}.

O ramo ascendente quebrado de ambos os lados da mandibula.

Largura minima 17^{mm}.

Altura da symphyse 17^{mm}.

Altura do corpo mandibular (entre o 1° e o 2° molar) $14^{mm},5$.

Angulo mandibular 55°.

Angulo symphysiano 82°.

*

Ossos longos.

Tibia direita — (fragmento) de 170^{mm}.

Indice de platycnemia (11,5×17) = 67, 6.

A epiphyse superior não devia ser ainda consolidada e a diaphyse está quebrada á altura do terço inferior.

*

Um pacote de cinco ossos de criança.

Humero esquerdo — Diaphyse somente. Comprimento 85^{mm}.

O buraco nutritivo está a $42^{mm},5$ da extremidade inferior.

Um radio e um cubito direitos — Diaphyses somente.

Cubito — Comprimento 76^{mm}.

O radio levemente deteriorado, quebrado na extremidade superior.

Comprimento 66^{mm}. Da extremidade inferior á tuberosidade bicipital $58^{mm},5$.

Uma tibia direita (diaphyse somente). Quebrada na extremidade inferior.

Comprimento 83^{mm}. Do buraco nutritivo á linha superior de sutura com a epiphyse 27^{mm}.

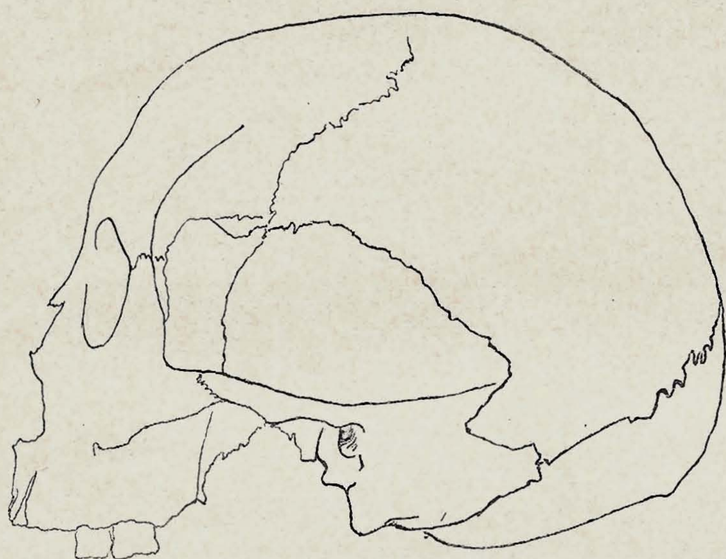
Indice de platycnemia (8,5×9) = 94,4.

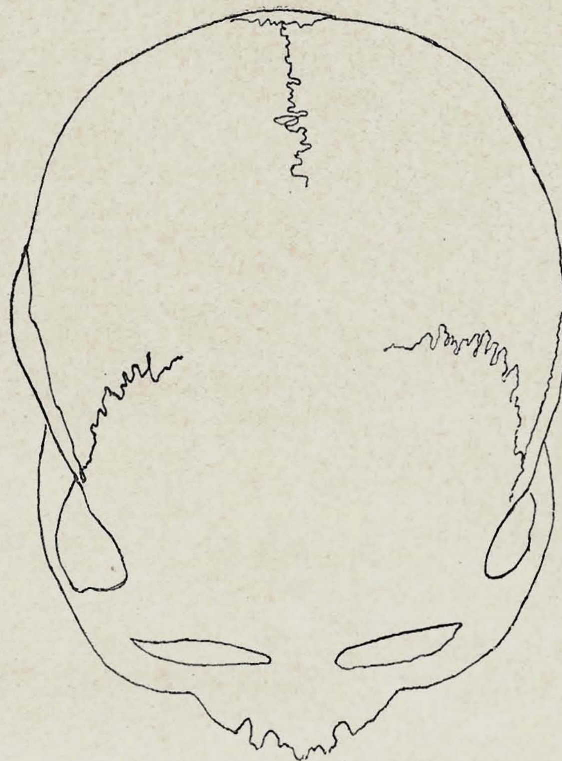
Um femur direito — Diaphyse somente.

Comprimento 102^{mm}, até a linha inferior da sutura de epiphyse do grande trochanter 83^{mm}.

Secção no meio da diaphyse — Largura 8^{mm}. Diametro antero posterior $6^{mm},5$.

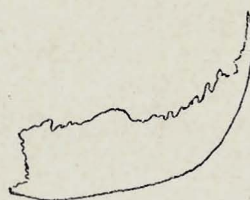
16299.





16299





Pag. 20 1 —

*

Um cubito e um radio direitos:

Cubito, da margem superior do olecrano á extremidade da apophyse styloidea 280mm; da apophyse styloidea á cavidade sigmoidea, 245mm.

Radio — Comprimento 259mm.

Uma tibia esquerda:

Comprimento 380,mm á base do maleolo 371mm.

Indice do platycnemia (17×33) = 51,51.

N. 16.300

Peso (Manouvrier) grammas	1.208
Capacidade (Broca)	1.389cc
Diametro antero-posterior	176 (id. iniaco 170).
Diametro transverso	134
Diametro basilo-bregmatico	132
Diametro frontal minimo	95
Diametro frontal maximo	112
Diametro bi-mastoideu	128
Diametro bi-zygomatico (metade esq. 67,5)	135
Diametro naso basilar	99,5
Diametro alveolo-basilar	98
Diametro naso-alveolar	70,5
Altura do nariz	48
Largura do nariz (metade esq. 12)	24
Largura da orbita	37
Altura da orbita	33
Largura alveolar (metade esq. 31,2)	62,5
Altura alveolar (approximadamente)	52
Largura do buraco occipital	31,5
Diametro antero posterior do buraco occipital	38
Curva saggital (F. 123, P. 224, I. 307)	352
Curva bi-auricular (metade esq. 151)	301
Curva horizontal	507
Indice cephalico	76,13
Indice nasal	50
Indice de prognathismo (Rivet)	70°
Indice facial	52,22
Largura inter-orbitar	22mm
Indice maxillo-alveolar	120,19
Altura orbito-alveolar	44mm

O maxillar superior e o molar, direitos, faltam — donde resulta serem algumas medidas da face puramente approximativas, e tomadas como se

a symetria fosse perfeita — ainda que o lado direito dos craneos aqui estudados pareça estar frequentemente mais desenvolvido do que o lado esquerdo.

Os arcos supercilliares, as cristas temporaes estão muito mais accentuadas aqui.

*

A sutura sagittal, e os dous ramos da sutura occipital, formando o lambda, soffreram, devido a edade, um processo de synostose completa.

O osso maxillar esquerdo fornece a formula dentar 2I, 1C. 2m, 3M.

*

Um temporal direito, pertencendo a um craneo differente:

Ausencia quasi completa de apophyse mastoidea.

Dimensões:

Da base da apophyse mastoidea sobre a impressão digastrica ao asterion: 40^{mm}.

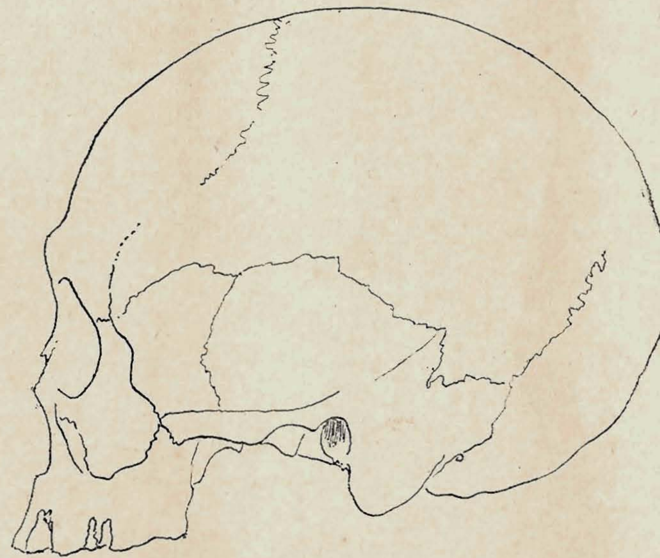
Diametro longitudinal max., do asterion á sutura espheno-temporal: 77^{mm}.

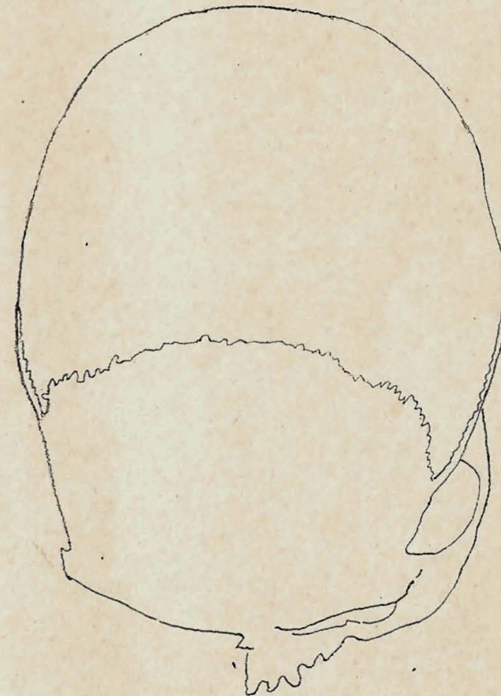
Diametro vertical, do buraco auditivo (centro) á margem superior da escama do temporal: 49^{mm}.

Distancia interna entre a arcada zygomatica e a sutura espheno-temporal: 13^{mm}.

N. 16.301

Peso (Manouvrier) grammas................	0,990
Capacidade (Broca)........................	1.138^{cc}
Diametro antero-posterior..................	165^{mm}
Diametro transverso (1/2 esq.-64)...........	= 128 ?
Diametro basilo-bregmatico..................	120,5
Diametro frontal minimo....................	86
Diametro frontal maximo....................	107
Diametro bi-mastoideu (1/2 esq. - 48,5)......	= 97 ?
Diametro bi-zygomatico.....................	100 ?
Diametro naso-basilar......................	86,5
Diametro alveolo-basilar....................	79
Diametro naso-alveolar.....................	55
Altura do nariz............................	38,5
Largura do nariz...........................	19
Largura da orbita..........................	33
Altura da orbita...........................	34
Largura alveolar...........................	53





Pag. 22 —

Altura alveolar	33
Largura do buraco occipital	27
Diametro antero-posterior do buraco occipital.	28 ?
Curva sagittal (F. 113, P. 223, I. 297)	349
Curva bi-auricular	286
Curva horizontal (1/2 esq. 233)	= 466 ?
Indice cephalico	77,57
Indice nasal	49,35
Indice de prognathismo (Rivet) (a variação pode oscillar entre 1° a mais ou a menos)	77°30
Indice facial	55
Largura inter-orbitar	16mm
Indice maxillo-alveolar	160,60
Altura orbito-alveolar	26mm

Do bregma ao pterion esquerdo (arco da corda): 92mm,5.

Do bregma ao pterion direito (arco da corda): 88mm.

A fontanella anterior completamente obliterada. O parietal esquerdo ultrapassa um pouco da linha sagittal, de 2mm,5.

*

No *maxillar superior* tres dentes existem ainda: o 1° molar de cada lado, e o 2° esquerdo. A formula é 2 I, 1 C — 3M. Ausencia de pequenos molares. Observa-se aqui, como no n. 16.297, dous alveolos que não se abriram e tem uma janella de 1mm,5 sobre a tuberosidade. E' patente do lado direito, e simplesmente provavel do lado esquerdo, onde a tuberosidade está muito mais fracturada. Os dentes são pouco gastos.

Maxillar inferior — A mandibula apresenta 14 alveolos, dos quaes 5 munidos de dentes. Os incisivos (2) e os caninos (1) faltam. Do lado esquerdo, 3 molares (1 pequeno, 2 grandes), o ultimo alveolo vasio; á direita 2 molares (1 pequeno, 1 grande), ou dous outros alveolos vasios. Dentes pouco gastos.

Os condylos faltam. Formula dentar: 2 I. 1 C, 1m. 3 M.

Largura bigoniaca	74mm
Largura minima do ramo montante	25
Altura symphysiana	22,5
Altura do corpo mandibular	21
Angulo mandibular, entre	46° e 49°
Angulo symphysiano	70°

*

Uma segunda mandibula acompanha os ossos: 13 alveolos (6 á esquerda, 7 á direita) perfeitamente nitidos — 9 dentes presentes, todos com o des-

gastamento tabular typico: 3 incisivos presentes (2 á direita, o 2° á esquerda) — os caninos faltam, 3^m (2 á direita, o 1° á esquerda) 3 M (2 direitos, o 1° esquerdo). Formula dentar: 1° direito 2I, 1C, 2^m, 2 M. 2ª esquerda, 2I, 1 C, 2^m, 1 M.

Largura bigoniaca	92,mm5
Largura minima do ramo montante	31,5
Altura symphysiana	38
Altura do corpo mandibular	35
Angulo mandibular	56°
Angulo symphysiano	70°

*

Ossos largos:

Dous FEMURES (direito e esquerdo) Pertencem evidentemente ao mesmo individuo; o direito, entretanto, está muito sensivelmente mais longo do que o esquerdo.

Femur direito:

A flexa do arco de convexidade mede	56mm
Indice da secção no meio da diaphyse (24×24)	100
Comprimento maximo	430mm
Comprimento trochanteriano	412
Comprimento em posição total	425
Comprimento em posição trochanteriana	401

Femur esquerdo:

Flexa da convexidade	56mm
Indice da secção no meio da diaphyse (25,5×27,5)	107,86
Comprimento maximo	420mm
Comprimento trochanteriano	403
Comprimento em posição total	415
Comprimento em posição trochanteriana	393

DUAS TIBIAS (direita e esquerda):

Tibia direita:

Indice de platycnemia (19×31)	61,29
Comprimento maximo	376mm
Comprimento na base do malleolo	364

Tibia esquerda:

Indice de platycnemia (20×33)	60,60
Comprimento maximo	370mm
Comprimento na base do malleolo	360

Peroneo direito:

Comprimento maximo....................... $364^{mm},5$

Peroneo esquerdo:

Comprimento maximo....................... 362^{mm}

A gotteira do musculo peroneo lateral brevis, muito profunda sobre este ultimo peroneo.

*

Humero direito:

Comprimento total........................ 305^{mm}
Comprimento até ao condylo................ 301

Cavidade olecraniana não perfurada.

Humero esquerdo:

Comprimento total........................ 305^{mm}
Comprimento até ao condylo................ 300

Cavidade olecraniana não perfurada.

Cubito direito:

Comprimento total........................ $271^{mm},5$
Comprimento na base da apophyse styloidea 267
Altura do olecrano acima do interlinho articular................................ 28
Donde — do interlinho carpeano á dobra do cotovello.............................. 239

Radio direito:

Comprimento total........................ 249^{mm}
Comprimento até ao interlinho articular (base da apophyse styloidea)................. 242

*

No mesmo pacote outros ossos longos, que não pertencem ao mesmo individuo. As epiphyses superiores e inferiores faltam para todos.

Um femur direito:

a) Da linha de sutura da epiphyse inferior (sobre a face posterior) á parte inferior da sutura da epiphyse do grande trochanter — 158^{mm}.
b) Da parte inferior da sutura da epiphyse do grande trochanter á linha de sutura da cabeça do femur, sobre a borda inferior do collo — 28^{mm}.
c) Comprimento maximo da diaphyse — $173^{mm},5$.

Indice de secção 112,50 ($12 \times 13^{mm}5$).

Femur esquerdo :

a)	157^{mm},5
b)	30,5
c)	175

Indice de secção 121, 73 (11, 5×14).
Estes dous femures são do mesmo individuo.

Tibia esquerda :

Comprimento maximo da diaphyse — 160^{mm}.
Indice de platycnemia — 88 (13,2×15).

Peroneo esquerdo :

A diaphyse está quebrada na extremidade inferior, um pouco acima da linha de sutura — obtem-se 159^{mm}.

DOUS HUMEROS do mesmo individuo:
Humero direito :

Comprimento maximo........................ 163^{mm},5

Humero esquerdo :

Comprimento maximo........................ 162^{mm}

Cubito direito :

Comprimento maximo	146^{mm}
Comprimento, menos o olecrano	133

DOUS HUMEROS do mesmo individuo:
Humero direito (quebrado na epiphyse superior)

Comprimento maximo........................ 139^{mm}

Humero esquerdo (quebrado na epiphyse superior)

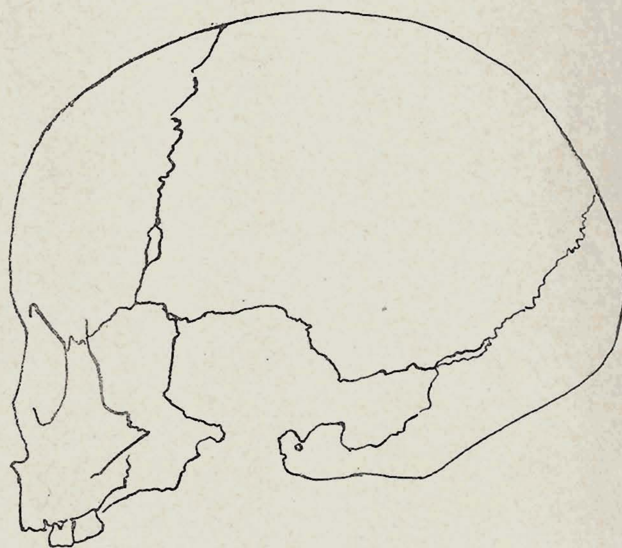
Comprimento maximo........................ 141^{mm}

N. 16.302

E' um craneo de criança, de desenvolvimento irregular — um sulco transverso, passando pelo bregma, parece denunciar um processo de compressão artificial.

Peso (Manouvrier)	0,895^{g}
Capacidade (Broca)	1,029^{cc}
Diametro antero-posterior	155^{mm},5

16301.





Pag 26. —

Diametro transverso	129
Diametro basilo-bregmatico	115
Diametro frontal minimo	79,5
Diametro frontal maximo	101
Diametro bi-mastoideu	84
Diametro bi-zygomatico (metade direita) = 92?	46
Diametro naso-basilar	80(?)
Diametro alveolo-basilar	73(?)
Diametro naso-alveolar	50
Altura do nariz	34
Largura do nariz	19,5
Largura da orbita	29
Altura da orbita	30
Largura alveolar (metade direita) = 49?	24,5
Altura alveolar	30
Largura do buraco occipital (metade direita) = 24?	12
Diametro antero posterior do buraco occipital	29,7
Curva sagittal (F. 105P. 209 In 292)	328
Curva bi-auricular (Parietal e temporal esquerdo = 134)	272
Curva horizontal	452
Indice cephalico	82,95
Indice nasal	57,35
Indice de prognathismo (Rivet)	79°
Indice facial	54,34
Largura inter-orbitar (metade direita) = 15?	7^{mm},5
Indice maxillo-alveolar	163,33
Altura orbito-alveolar	25^{mm},55

Os dous ossos maxillares superiores estão separados; os dous buracos palatinos anteriores fundidos num só orificio mediano. Os alveolos muito irregulares estão em numero de 12, seis de cada lado, fornecendo a formula superior 2I, IC, 3M. Destes dentes, um só ficou, o 2° M direito.

Os dentes incisivos de substituição estão incluidos no maxillar.

Os ossos do craneo estão excessivamente delgados e a falta de espessura em alguns pontos vae até á transparencia.

DOUS PARIETAES (direitos), um *occipital* e um *temporal* direito se articulando — uma *mandibula.*

1° Parietal — Fornecendo uma saliencia sobre o plano sagittal de 69^{mm},5 (Diametro transverso presumivel 139^{mm}. Diametro frontal maximo presumivel 94 — a metade direita sendo de 47).

Do bregma ao lambda em projecção plana 102^{mm}, em curva 113^{mm}.

2º Parietal — Saliencia sobre o plano sagittal 58^{mm} (Diametro transverso presumivel 116^{mm}. Diametro frontal maximo presumivel 76^{mm} — a metade direita sendo de 38).

Do bregma ao lambda em projecção plana 101^{mm},5, em curva 116^{mm}.

Occipital — O occipital apresenta os caracteres encontrados sobre os outros craneos desta serie. Achatamento notavel da região illiaca, devido provavelmente a uma compressão.

Diametro maximo em plano	96^{mm}
Do lambda ao inion — curva	55^{mm}

Um fragmento separado, o bordo esquerdo do buraco occipital permitte determinar approximadamente:

Buraco occipital	Diametro antero-posterior	31^{mm},5
	Diametro transverso	22 (lado esquerdo = 11)
	Do basion ao lambda	99 (?)

Mandibula — A mandibula parece pertencer ao temporal, pois que o condylo direito se articula perfeitamente com a cavidade glenoidea.

Largura bicondyliana [redacted]	96^{mm} (?)
Largura bigoniaca	79 (?)
Comprimento do ramo montante	44
Largura (minima)	27
Altura symphysiana	22
Altura do corpo mandibular	23
Angulo mandibular	55º (?)
Angulo symphysiano	76º

A mandibula apresenta sete alveolos, dando a formula dentar commum a muitos craneos aqui estudados: 2I, IC, 3M. Um ultimo alveolo afastado de 35^{mm} do ultimo molar com um orificio de 6×2,5. Quatro dentes existem ainda os 1º e 2º M, direitos e esquerdos.

Não apresenta arrazamento da taboa; o 2º M esquerdo, só, começava a se gastar.

*

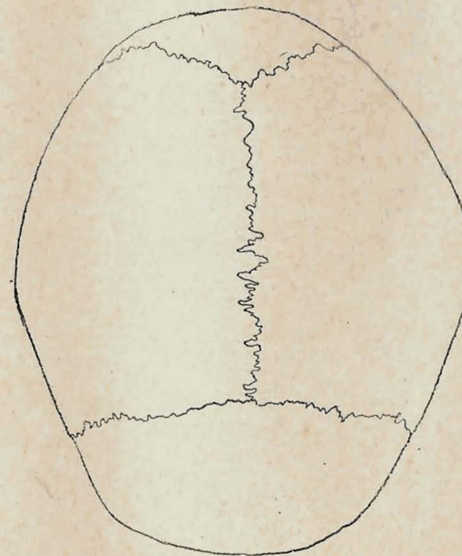
No mesmo pacote encontra-se um certo numero de ossos longos sem epiphyses; a maior parte delles estão quebrados e segundo as dimensões podem ser agrupados do modo seguinte:

1º — Dous femurs (direito e esquerdo).

Femur direito:

Comprimento maximo (diaphyse só) 216^{mm}.





Pag. 28 —

Indice de secção (13×14) — 92,85

a) Do ponto inferior de sutura da epiphyse do trochanter maior á linha de sutura da epiphyse inferior, sobre o condylo intº — 181^{mm}.

b) Do mesmo ponto, ao ponto correspondente ao bordo intº sobre a linha de sutura da epiphyse da cabeça — 40^{mm},5.

Femur esquerdo:

Comprimento maximo (diaphyse só) 217^{mm}

Indice de secção (13×14) — 92,85.

.... = 182^{mm}

.... = 40^{mm}

Estes dous femurs pertencem portanto ao mesmo individuo.

2º — Dous femurs (direito e esquerdo) quebrados cerca da metade da diaphyse.

Femur direito:

Indice de secção (11,5×15) — 76,66.

b).. = 40^{mm}

Femur esquerdo:

Indice de secção (11,5×15) — 76,66.

b).. = 40^{mm}

Estes dous femurs pertencem portanto ao mesmo individuo. Duas extremidades inferiores de femurs se encontram junto com os ossos citados aqui — a do femur direito concorda perfeitamente, apenas com falta de uma esquilha sobre a face anterior — o que permitte estabelecer o comprimento maximo de 226^{mm}. O outro femur (esquerdo) soffreu uma pèrda maior no meio da diaphyse — o que torna a medição total impossivel.

3º — *Femur direito* — Quebrado na extremidade inferior.

Indice de secção (10×11,5) — 86,95.

b).. = 28^{mm},5

Tres omoplatas (duas direitas e uma esquerda).

Omoplata direita — A epiphyse do acromion e a da apophyse caracoidea faltam — o angulo inferior quebrado.

Largura da raiz da espinha sobre o bordo spinal, á beira posterior da cavidade glenoidea — 58^{mm}.

Do mesmo ponto ao angulo interno — 31^{mm}.

Do mesmo ponto á extremidade da espinha (sutura de epiphyse) — 67mm,5.

Omoplata esquerda — Pessimo estado. O bordo axillar até ao ponto mais saliente do angulo inferior — 68mm.

As duas omoplatas são do mesmo individuo.

Omoplata direita — de um individuo um pouco menor.

Cinco ossos iliacos (tres direitos, dous esquerdos).

1° *iliaco direito* — Espinha iliaca antero-superior um pouco destruida.

a) Distancia da espinha iliaca antero-superior á espinha postero superior 81mm a 81mm,5;

b) largura da faceta auricular — da espinha postero-inferior ao ponto mais afastado sobre a linha innominada — 33mm;

c) Deste ultimo ponto ao ponto mais alto da crista iliaca — 37mm;

1° *iliaco esquerdo* — Medições impossiveis. A forma da faceta auricular somente permitte prejulgar que pertence ao mesmo individuo do que o precedente.

2° *iliaco esquerdo* — Espinha iliaca antero-superior destruida em parte.

a)..	81mm a 80(?)
b)..	36mm
c)..	43mm

2° *iliaco direito* — Medições impossiveis. A forma da faceta auricular faz crer que pertence ao mesmo individuo que o precedente.

3° *iliaco direito* — Medições impossiveis:

Cinco tibias (duas direitas e tres esquerdas).

1ª *tibia direita* — Quebrada á altura do terço superior, com o terço medio — Indice de platycnemia (13,5×18) — 75.

1ª *tibia esquerda* — Nas mesmas condições. O buraco nutritivo está situado sobre o lado interno da linha obliqua, que tem uma direcção vertical.

Indice de platycnemia (14×18) — 77,77.

As duas tibias pertencem ao mesmo individuo.

2ª *tibia direita* — Quebrada perto do terço inferior.

Indice de platycnemia (11×12) — 71,66.

2ª *tibia esquerda* — O terço superior falta.

Indice de platycnemia (11×12) — 71,66.

As duas tibias pertencem ao mesmo individuo.

3ª *tibia esquerda* — As duas extremidades faltam.

Indice de platycnemia (12,5×16) — 78,12.

Humero esquerdo — Terço superior somente.

Ao nivel do collo a largura — 15^{mm}. O diametro antero-posterior cerca de 12^{mm}. Outras medições impossiveis.

Cubito esquerdo — Comprimento maximo — 149^{mm} (em 2 pedaços).

Cubito direito — A extremidade inferior falta.

Os dous cubitos são do mesmo individuo.

Dous outros cubitos ainda, um direito e um esquerdo, pertencendo ao mesmo individuo.

4 PERONEOS:

1° *peroneo esquerdo* — Um pouco mais do terço superior.

1° *peroneo direito* — Um pouco mais do terço inferior.

Os dous são do mesmo individuo.

2° *peroneo direito* — Diaphyse somente, faltam as duas extremidades.

3° *peroneo direito* — Os dous terços superiores, menos a epiphyse.

Estes ossos, como os dous precedentes, pertencem á creanças. Grande irregularidade na situação do buraco nutritivo.

5 RADIOS:

1° *radio direito* — Comprimento maximo 133^{mm},5, sem as epiphyses).

1° *radio esquerdo* — Falta a extremidade inferior.

Os dous radios pertencem ao mesmo individuo.

2° *radio esquerdo* (sem as epiphyses) — Comprimento maximo 97^{mm},5.

3° *radio esquerdo* — Falta a extremidade inferior.

4° *radio esquerdo* — Falta a extremidade inferior.

CONTRIBUIÇÕES PARA A NOVA FLORA BRASILIENSE

O Gen. **ALSOPHILA** R. Br. (1810) na flora brasileira

(CYATHEACEAS)

POR

A. J. DE SAMPAIO

CONTRIBUIÇÕES PARA A NOVA FLORA BRASILIENSE

O Gen. **ALSOPHILA** R. BR. (1810) na FLORA BRASILEIRA

(CYATHEACEAS)

POR

A. J. de SAMPAIO

Prof. de Botanica do Museu Nacional

(JULHO DE 1923)

COM XX ESTAMPAS

O gen. Alsophila (do gr. *alsos*: floresta e *philos*: amigo), creado por Brown em 1810, é constituido de *fetos arborescentes* (1) caracterisados essencialmente, quanto á familia, pela presença de um *annel longitudinal completo no esporangio*, pelo que pertence á familia das Cyatheaceas (subserie Eufilicineae, serie Filicales lepto-sporangiatae, classe Filicales, subgrupo Pteridophytas, grupo Embryophyta Asiphonogama, no Syst. de Engler); seu caracter generico é a *ausencia de indusia no soro* (soro nú) (2).

De um modo geral, as Cyatheaceas são fetos arborescentes peculiares ás regiões tropicaes e sub-tropicaes, frequentes principalmente "nas clareiras e nas margens das mattas", na expressão de Engler (Die Pflanzenw. Afrikas I: Die Pteridoph., Gymnosp. u. monocot. Angiosp., em Die Veget. der Erde, parte IX, vol. 2, 1908). São hygrophytas, em maioria; ha, porém, especies xerophytas, campestres (A. arbuscula, elegans, radens, etc.). Restricta a estas zonas, a familia das Cyatheaceas apresenta ainda a particularidade de permittir uma divisão phytogeographica das especies dos tres gen. da tribu Cyatheeae, divisão esta adoptada como secção primaria nas chaves analypticas: assim, seg. Diels (Cyatheac. em Engl. Pr. nat. Pflzf.): *gen. Cyathea*: I: especies Americanas, II: Esp. Africano-ma-

---

(1) Excepto Alsophila blechnoides e A. quadripinnata (não arborescentes).

(2) Vide J. A. de Sampaio — " O valor taxinomico da indusia nas Cyatheaceas", no "Boletim do Museu Nacional", n. 1, 1923.

lagassianas, III: Esp. Indianas, malesianas e pacificas (do Pacifico); no *gen. Hemitelia*: I: Esp. Americanas e Esp. do Velho Mundo; no *gen. Alsophila*: I, esp. Americanas; II, esp. Africanas e malagassianas e III, esp. indianas, malesianas e do Pacifico.

As *especies americanas* do gen. Alsophila não são todas representadas na flora brasileira; entre ellas ha umas de larga dispersão (*vagas*) e outras de area restricta e até mesmo entre as especies brasileiras se observa o mesmo facto; *Alsophila microdonta* Desv. é um exemplo de esp. americana peculiar a toda a America tropical; *A. atrovirens* (Langsd. et Fisch.) Pr. tem sido encontrada do sul do Brasil ao Panamá; *A. procera* e *A. arbuscula* são peculiares ao Brasil e ao oeste do Perú; *A. blechnoides*, que os autores citam para o Amazonas, para a Guyana, Panamá-Guatemala e Trinidad, foi recentemente encontrada em Matto-Grosso pela Commissão Rondon, que tambem colligiu nesse Estado *A. nigra*, até então só registrada para o Alto Amazonas; em compensação, *A. corcovadensis, feeana, elegans, radens, leucolepsis* e outras, têm sido apenas encontradas no Brasil; outras especies sul-americanas são peculiares aos paizes visinhos, assim: *A. bipinnatifida* Bak., da Guyana, *A. phegopteroides* Hk. do oeste do Perú, *A. latevagans* Bak., da Columbia, *A. microphylla* Kl. de Venezuela, *A. conjugata* Spruce, do Equador, *A. trichophlebia* Bak., do Paraguay, *A. schiedeana* Pr., de Guatemala e do sul do Mexico, etc. São exemplos de endemismo.

Attribuindo ao gen. Alsophila cerca de 112 especies, Diels (l. c.) considera cerca de 50 esp. americanas, 12 africanas e cerca de 50 asiatico-oceanicas, discordando de C. Christensen (Index Filicum, 1906), que admitte 185 especies.

Limitando nosso estudo ás especies de Alsophila até hoje encontradas no Brasil, vimos serial-as tanto quanto possivel pelas suas affinidades, guiados principalmente por Diels (nat. Pflzf.) e C. Christensen (Ind. Fil.), deixando de pé algumas duvidas taxinomicas, que só poderiamos elucidar á vista dos exemplares originaes das especies.

De accôrdo com a obra classica de C. Christensen, "Index Filicum, 1906", e a litteratura posterior á monographia de Baker na Flora Brasiliensis de Martius (1870), é de 37 o numero de especies brasileiras do gen. Alsophila. Faltam incluir novas especies de Rosenstock, v. gr., A. Jheringii, de que não temos á mão a litteratura respectiva.

Cingindo-nos ao citado trabalho de C. Christensen quanto á nomenclatura e á area geographica das especies, e obedecendo á monographia de Diels (Pflzf.) quanto aos caracteres mais apreciaveis no momento para as synopses, damos uma chave analyptica das especies brasileiras do gen. Alsophila, adoptando tudo quanto se refere a Alsophila indigenas na mo-

nographia de Diels, e acrcescentando os dados technicos não indicados nessa monographia e que pudemos apreciar.

Antes de passar ao desenvolvimento do assumpto, cumpre-nos registar os nossos agradecimentos aos Srs. Dr. João Geraldo Kuhlmann, do Jardim Botanico do Rio de Janeiro, e Drs. Augusto Barbosa da Silva, Theodoro Vaz e Carlos Vellozo, respectivamente director, professor e bibliothecario da Escola de Minas de Ouro Preto, pelo valioso auxilio que prestaram a este trabalho, com material de estudos e alguns dados bibliographicos.

GEN. **ALSOPHILA**, R. BR. 1810

Synonymia: Trichipteris Pr. 1822, em parte; Chnoophora Kfl. 1824, em p.; Gymnosphoera Bl. 1828, em parte, applicado a esp. asiaticas oceanicas; Chnoophora Mart. 1834; Dicranophlebia Mart. 1834; Haplophlebia Mart. 1834; Amphidesmium Schott e Trichopteris Schott, 1834, em parte; Metaxya Pr. 1836, em parte; Hymenostegia J. Sm. 1842, em parte; Trychostegia J. Sm. 1842; Dichorexia Pr. 1848, em parte, applicado a esp. asiatico-oceanicas; Lophosoria Pr. 1848, em parte; Trichosorus Liebm. 1849, em parte; Alsophilopsis Karst. 1858, em parte; Fourniera Bomm., 1873, em parte, applicado a esp. asiatica-oceanicas, 1873.

O gen. abrange algumas especies de Polypodium creadas por Linneu (1873) e outros autores, assim como as esp. de Cyathea, creadas por Swartz, em 1801; a especie-typo do gen. Alsophila, segundo C. Christensen, é a que Forster em 1876 chamou Polypodium extensum, hoje denominada Alsophila extensa (Forst.) Spr., da Polynesia, de Nova Guiné e de Celebes.

Caract. genericos: Fetos em geral arborescentes, de estipe (caule semelhante ao de palmeiras) erecta, raro decumbente (v. gr. A. blechnoides), podendo attingir quando erecta, até 15 m. de altura (A. armata, seg. Maxon), coroado, como o de palmeiras por um capitel de frondes (nome correntemente dado ás folhas de Cyatheaceas e outros fetos), amplas. Frondes uniformes ou dimorphas quanto a seus segmentos (v. gr. em A. procera), uni-, bi-, tri-, ou quadripinnadas, de nervação simples ou furcadas (bi ou trifurcadas) nos segmentos (pinnulas). *Soros sem indusia* [2], axillares da bifurcação ou dorsal das venulas, em geral uniseriados; receptaculo globoso, em geral piloso (os pellos com a denominação especial de paraphyses).

São conhecidas 37 especies brasileiras que se distribuem em quatro sub-generos, conforme chave analyptica, a seguir.

Estudando as especies brasileiras os autores verificaram a possibilidade de adoptar para ellas varios typos, uns sem semelhantes além do

typo na nossa flora (A. blechnoides) [3], outros com varias especies a elles ligadas por evidentes affinidades, constituindo em conjuncto estes ultimos typos com os seus affins o que os autores chamam grupos especificos. v. gr.: grupo *procera* (Die Procera-Gruppe) no qual Rosenstock (Beitraege zur Pteridophytenflora Südbrasiliensis, Hedwigia, vol. 43, 1904, pag. 213) approxima Alsophila arbuscula Prsl. e A. atrovirens L. et F. de A. procera Klfs.; o grupo *armata* que em trabalho recente W. Maxon estudou em relação ás especies norte-americanas (Contr. U. S. Nat. Herb. 1922, fasc. n. 7) e que tambem poderemos admittir para especies brasileiras, etc., essa discriminação de grupos ou typos offerecendo grande interesse didactico, para as identificações e a organisação de material, assim como para a verificação das affinidades especificas.

Chave analyptica das especies brasileiras

Do Gen. **ALSOPHILA**, R. Br.

De accôrdo com o trabalho de Diels em Engler-Prantl-Die nat. Pflanzenfamilien e com adaptações á distincção exclusiva das especies brasileiras, mas incluindo citações de especies das Guyanas, provaveis no norte do Brasil.

I — Frondes simplesmente pinnadas: (unipinnadas) sub-gen. **Metaxia** (Pr.) Diels.

1) Pinnas integras, pelo menos na metade inferior do limbo:

I. *A. blechnoides* [3] (Rich.) Hk., Est. I.

2) Pinnas pinnatifidas:

A. bipinnatifida (Bak.) da Guyana.

II — Frondes bipinnadas:

1) Pinnulas integras ou apenas crenadas ou dentadas; receptaculo em geral densipiloso; fetos arborescentes: Sub-gen. **Trichopteris** (Pr.) Diels.

A) Pinnulas de bordos integros, pelo menos na metade inferior:

2. *A corcovadensis* (Raddi) C. Chr. Est. II e est. III, fig. 1.

B) Pinnulas crenadas ou dentadas até a base:

a) Soros em linhas longitudinaes parallelas e proximas á nervura mediana (costa) da pinnula:

---

(3) Que na facies se approxima de A. Williamsii Maxon, do Pánamá, distincta, no emtanto, pela nervação, etc.

%) Soros uniseriados:

§) Raches das pinnulas com canal tomentoso:

3. *A. decipiens* Fée.; Est. III, fig. 2.

§§) Raches das pinnulas sem canal tomentoso:

4. *A. Feeana* C. Chr.; Est. III, fig. 3.

%%) Soros biseriados em cada lado da pinnula; limbo infrapilloso:

5. *A. elegans* Mart.; Est. III, fig. 4.

b) Soros em linha longitudinal marginal sinuosa:

A. marginalis Kl.; da Guyana.

c) Soros não em linha longitudinal parallela á costa ou á margem, mas sim dorsaes das venulas em cada segmento e sem o parallelismo supra indicado:

%) Separados uns dos outros e em numero de tres a seis por segmento: 6. *A. guimaraensis* Fée; Est. III, fig. 5.

%%) Conniventes em triangulos de apice voltado para a margem, em geral oito soros por segmento: 7. *A. Ulei* Christ.

2) Pinnulas mais ou menos partidas:

a) Venulas todas ou quasi todas [4] simples; soros dorsaes:

SUB. GEN. **Haplophlebia**, MART.

%) Pinnulas no maximo partidas só até o meio:

§) pinnulas inferiores mais curtas que as medianas:

°) pinnulas obtusas ou curtamente apiculadas:

") lamina sub-glabra, sub-coriacea:

8. *A. atrovirens* Langsd. et. F.) C. Chr.

" ") lamina pilosa:

£) lamina infra pilosa: 9. *A. radens* Klf.; Est. IV.

££) lamina infra esparsi e supra densi-hirsuto-pilosa:

10. *A. piligera* Hieron.; Est. III, fig. 7.

(f. exindusiada de Hemitelia Hostmanni Hk.?)

°°) pinnulas evidentemente acuminadas ou caudadas:

11. *A. Miersii* [4] Hk.; Est. III, fig. 8 e Est. VI.

§§) pinnulas inferiores maiores que as demais:

°) pagina inferior paucipaleacea, sub-nua, com escamas esparsas:

12. *A. procera* (Willd.) Desv.; Est. V.

°°) pagina inferior multipaleacea (com escamas numerosas):

13. *A. arbuscula* Pr.

---

(4) Em A. Miersii, por exemplo, é frequente observarem-se venulas bi ou trifurcadas e outras simples.

§§§) pinnulas inferiores approximadamente tão longas como as medianas:

°) Soros isolados; peciolo com escamas bicolores:

14. *A. dichromatolepis* Fée. Est. III, fig. 6.

°°) Soros confluentes enchendo pelo menos a metade da face inferior da lacinea: 15. *A. leptocladia* Fée Est. V.

%%) Pinnulas partidas até além do meio ou quasi até a costa (nervura mediana):

§) Soros medianos (collocados approximadamente a egual distancia da margem e da nervura):

°) Venulas tres a quatro por lacinea:

A. oblonga Kl., da Guyana.

(f. exindusiata de Hemitelia (2) multiflora R. Br.)

°°) Venulas seis a oito por lacinea:

") Pinnulas sesseis:

£) coriaceas: *A. pungens* (Willd.) Klf., da Guyana.

££) herbaceas: *A. compta* Mart., do Brasil, citada de novo adeante.

" ") Pinnulas peciolul adas:

£) Pinnulas sem escamas e afastadas umas das outras, de raches 2 a 3-caniculado, de venulas atro-purpureas: 16. *A. àperta* Fée.

££) Pinnulas infra escamosas na costa, e nas venulas.

&) Pinnulas acuminadas em cauda: 17. *A. Glaziovii* Fée. Est. VII.

&&) Pinnulas agudas ou obtusas, não caudadas: 18. *A. compta,* Mart. Est. III, fig. 9.

§§) Soros sub-marginaes:

19. *A. praecincta* Kze. Est. III, fig. 10 e Est. X.

b) Venulas bi ou trifurcadas: Sub-gen. **Dicranophlebia** Mart.

%) Soros isolados, axilares da bifurcação ou dorsaes das venulas:

§) Segmentos até quatro vezes mais longos que largos: venulas seis a nove em cada lado do segmento:

°) Fronde glabra ou sub-glabra, escamosa ou não:

") de lamina coriacea ou sub-coriacea:

£) Pinnula peciolulada:

&) Receptaculo piloso; costula infra sem escamas:

A. gibbosa Kl. da Guyana.

&&) Receptaculo nú: 20. *A. aquilina* Christ.

££) Pinnula sessil:

&) Segmentos contiguos:

^^) Raches rufescente: *A. aspera* R. Br., da Guyana.

^^) Raches não rufescente, densiaculeada (fide Urban):
21. *A. nitens* J. Sm. Est. VIII.
&&) Segmentos afastados: 22. *A. dorsalis* Fée [5] Est. IX, fig. 1.
Syn. de Hemitelia setosa?
" ") de lamina herbacea:
£) Raches pardo claro; soros fixos cerca do meio da venula:
&) Lamina infra esparsi-escamosa e pouco pilosa:
23. *A. phalerata* Mart. Est. IX, fig. 2 e Est. XI.
&&) Lamina evidentemente densi-escamosa:
24. *A. leucolepis* Mart. Est. IX, fig. 3 e Est. XII.
££) Raches preto:
25. *A. nigra* Mart. Est. IX, fig. 4 e Est. XIII.
°°) Fronde evidentemente pilosa, pelo menos na face inferior:
") Peciolo muito fracamente muricado; pinnullas infra lanosas:
26. *A. villosa* Desv. Est. IX, fig. 5 e Est. XIV.
" ") Peciolo evidentemente muricado; pinnulas não villosas:
£) Segmentos inferiores da pinnula, não raro menores, cobrindo o raches:
27. *A. plagiopteris* Mart. Est. IX, fig. 6.
££) Segmentos inferiores cobrindo por vezes o raches, mas então eguaes ou maiores que os demais: *A. contracta*, cit. adiante:
£££) Segmentos inferiores não cobrindo o raches; pinnas alternas:
&) Segmentos integros ou anteriormente denticulados, de axilla aguda:
=) Venulas oito a 10:
28. *A. paleolata* Mart. Est. IX, fig. 7 e Est. XV.
= =) Venulas cinco a seis: 29. *A. Goyazensis* Christ.
&&) Segmentos dentados, de axilla curva ou recta:
30. *A. contracta* Fée. Est. IX, fig. 8.
§§) Segmentos quatro a seis vezes mais longos que largos; venulas no minimo 10 de cada lado do segmento; segmentos crenados:
°) Apice e limbo infra glabros ou paucipilosos:
31. *A. microdonta* Desv. Est. IX, fig. 9 e Est. XVI,
°°) Apice e limbo infra pilosos;
") Fronde herbacea: 32. *A. armata.* Pr. Est. XVII, XVIII e XIX, fig. 1.
" ") fronde rigida:
£) Pinnulas obtusas, villosas: 33. *A. Poeppigii* Hk.

---

(5) No Herv. do Mus. Nac. collocamos junto de outros exempl. de Hemitelia setosa, exempl. identificado como A. dorsalis Fée, muito provavelmente uma simples forma exindusiada de H. setoas, synonymo seg. Baker.

££) Pinnulas caudadas, glabras: 34. *A. elongata* Hk. Est. XIX, fig. I-2 e 11-d. (A. tijucensis Fée).

%%) Soros confluentes, enchendo 1/2 ou 2/3 ou toda a face inferior do segmento.

§) Segmento basilar da pinnula adherente á costa:

35. *A. impressa* Fée. Est. XIX, fig. I-3.

§§) Segmento basilar da pinnula livre da costa.

°) Glabra:

A. aquilina Christ, já citada.

°°) pilosa.

") Segmento basilar cobrindo a costa:

A. plagiopteris Mart., já citada.

" ") segmento basilar não cobrindo a costa.

£) Pinnula infra villosa:

A. villosa, já citada.

££) Pinnula não villosa:

A paleolata, já citada.

III. Frondes tri ou quadripinnadas: Sub-gen. **Multipinnula.**

A. Fronde infra albo-villosa ou sub-ferruginea; segmentos terciarios partidos ou pinnados; raches bi ou trisulcada:

36. *A. quadripinnata* (Gmel.) C. Chr. Est. XIX, fig. I-4 e Est. XX.

B. Segmentos terciarios apenas crenados; raches flexuoso, bisulcado:

37. *A. flexuosa* Fée.

A presente chave é, como se vê, arbitraria, destinando-se principalmente a facilitar os trabalhos de identificação de material.

As affinidades naturaes das especies, não podendo ser bem definidas senão mediante acurado estudo dos exemplares-originaes respectivos, o que nem mesmo aos especialistas melhor apparelhados foi dado realisar de modo indiscutivel, não são por isso conhecidas de modo a nos permittir uma segura orientação no caso; seria absurdo argumentar simplesmente com diagnoses e iconographias, sabido como é que não basta actualmente a litteratura phytographica para aperfeiçoamento taxinomico.

Para esclarecer o leitor nesse ponto, se neophyto no assumpto, vamos nos limitar a duas unicas citações:

1ª) Em seu trabalho "Studies of tropical american ferns, n. 3" (Contr. U. S. Nat. Herbarium vol. 16, parte 2, Washington 1912) o illustre especialista William R. Maxon descreveu 21 especies norte-americanas do gen. Hemitelia, sub-gen. Cnemidaria, estabelecendo a respectiva chave analyptica; depois de se referir ás difficuldades que apresentam as Cyatheaceas para uma satisfactoria delimitação das respectivas especies, declara que,

não obstante o abundante material accumulado em Washington e New York, foi-lhe *impossivel a satisfactoria conclusão do referido trabalho* sem a assistencia dos especialistas europeus e consequentemente sem a consulta aos hervarios da Europa, pelo que recorreu aos hervarios do Jardim de Kew, do British Museum de Londres, do Botanisk Museum de Copenhague, do Jardim Botanico de Bruxellas, do Jardim e Museu Botanicos de Berlim, do Dr. Christ, de Basel e do Dr. Rosenstock, de Gotha.

2ª) E. de Wildeman, illustre director do Jardim Botanico de Bruxellas, em seu trabalho "A propos de Phytographie", publicado em 1914, no vol. 50 (Supplemento) de Engler Botanische Jahrbücher, referindo-se á importancia e ás actuaes difficuldades da phytographia, diz textualmente:

«Les botanistes anatomistes, physiologistes et biologistes sont portés à ne donner aucune valeur à l'herbier.

Pour les premiers, en général, les caractères anatomiques sont seuls capables de permettre des conclusions de haute science; pour les seconds, la vie intime de l'organisme permet, mieux que tous les autres caractères, d'arriver à des conclusions sur la filiation des êtres. Pour le biologiste, enfin, la seule étude de valeur est l'appréciation de la vie; car, en se basant bien entendu sur les données de l'anatomie et de la physiologie, il considère le travail du phytographe comme celui d'un simple manœuvre destiné à comparer entre elles les plantes, et comme un collectionneur de foin sèche.

Ils ne songent pas suffisamment que toutes leurs études sont vouées à la depreciation si elles ne portent sur des documents soigneusement definis. Or, comment pourraient-ils determiner leurs materiaux d'études si des descriptions soigneuses n'ont pas été faites, et si les documents authentiques ne se trouvent conservés avec soin dans les herbiers?

Trop souvent, malheureusement, les études anatomiques et biologiques sont faites sans examen specifique préalable, et beaucoup d'entre elles sont ainsi, dès la base entachées d'erreur.

Mais, diront certains botanistes, les flores suffisent pour déterminer les espèces. C'est là une appreciation erronée. Tous ceux qui se sont occupés de la determination d'échantillons ont pu se rendre compte très souvent qu'il est, dans bien des cas, difficile et même impossible de determiner, sans le moindre doute, un type végétal si l'on n'a pu le comparer à un échantillon d'herbier type ou authentique.

La description, même minutieusement faite, peut induire un observateur en erreur, car elle est loin d'être capable, sauf si des caractères particulièrement saillants existent, de presenter une peinture complète d'un végétal.

Tous les phytographes savent aussi que même des planches fort bien faites, ce qui est loin d'être commun, ne peuvent, dans la plupart des cas, remplacer un echantillon d'herbier, fuit-il même en mauvais ètat, pourvu qu'il ait été authentiqué par un botaniste ayant fait se preuves.»

Devo por isso definir o presente estudo como uma compilação dos actuaes conhecimentos phytographicos relativos ás especies brasileiras do gen. Alsophila, cuja necessidade se evidencia do simples facto de só se referir a monographia de Baker na Flora de Martius a 20 especies brasileiras, sendo como é hoje de 37 o numero das que admitte Christensen (Index Filicum) para o Brasil.

Eis um exemplo em abono dos esforços que é preciso desenvolver para

que venha a ser possivel a revisão da Flora de Martius, hoje antiquada, revisão de que deve resultar a elaboração de uma nova "Flora Brasiliense", em vernaculo, que remova tanto quanto possivel as actuaes difficuldades da phytographia e das identificações das plantas, para que a phytographia não continue a ser, maximé em nosso meio, um tão grande obstaculo ás pesquizas botanicas, em especial da Biologia vegetal, cuja primeira etapa é o reconhecimento taxinomico das plantas em estudo.

Em outros trabalhos a publicar nos "Archivos" e no "Boletim" do Museu Nacional, proseguiremos na reunião de dados technicos que aproveitem á revisão da "Flora Brasiliensis" de Martius.

*

Reservamos para uma segunda nota a discriminação dos grupos especificos que as affinidades de varias especies permittem verificar no genero Alsophila e bem assim o estudo do polymorphismo foliar no genero.

Conforme o trabalho que publicamos no "Boletim" do Museu Nacional — I, sob o titulo "O valor taxinomico da indusia nas Cyatheaceas", devemos considerar precaria a situação das especies de Alsophila e desse genero mesmo, sujeito a desapparecer talvez, á vista das verificações feitas por varios autores quanto a indusias fugazes ou caducas nas Cyatheaceas-cyatheeae a que pertence o genero citado.

Não será de admirar que venha a ser adoptada a proposição de Copeland, que um dos trabalhos de Maxon nos fez conhecer, para que sejam fundidos em um unico genero os tres citados, da tribu cyatheeae: Cyathea, Hemitelia e Alsophila.

Os autores em geral manteem ainda hoje estes tres generos como distinctos, na falta de uma solução segura e natural para o caso; Diels, em Die nat. Pflzf., diz que a distincção entre estes tres generos é hoje mantida como recurso ou expediente de momento, e Maxon em uma de suas notas constantes de Contr. U. S. Nat. Herbarium, referindo-se á proposição de Copeland, declara tambem que para o momento prefere admittir os tres generos.

Varios teem sido os casos de especies do gen. Alsophila transferidas hoje para os gen. Hemitelia ou mesmo Cyathea, sendo consideradas por isso como simples *formas exindusiadas* de especies destes dois ultimos generos algumas das especies descriptas como Alsophila. O simples compulsar do Index Filicum de C. Christensen permittirá ao leitor a verificação da extensa synonymia. Na nossa citada nota sobre o valor taxinomico da indusia nas Cyatheaceas ventilamos o assumpto.

A' vista das difficuldades que offerece a solução deste problema taxinomico, deve-se deixar permanecer distinctos actualmente os tres generos,

continuando por isso a ter personalidade taxinomica (se me permittem a expressão) o gen. Alsophila, como é admittido. Devo deixar em evidencia que no momento actual algumas especies brasileiras de Alsophila já são apontadas como provaveis formas exindusiadas de especies de Hemitelia; assim, *Alsophila dorsalis* (Fée), considerada por Baker como sendo provavelmente Hemitelia setosa; a especie guyanense *A. oblonga*, considerada como provavelmente H. multiflora, de que, a nosso ver, muito se relaciona tambem *A. piligera* Hieron.

Caracteres especificos e dos sub-generos em que se distribuem as especies brasileiras

Observação — Por vezes as diagnoses de novas especies teem sido limitadas aos caracteres de um simples fragmento da fronde, razão porque são omissas; de um modo geral, cumpre completar as descripções dos fetos arborescentes brasileiros, o que é trabalho a realisar á vista do exemplar vivo e, se possivel, attendendo-se a questões ecologicas e a variações na producção dos soros, observando nos soros verdes a presença ou não de indusia, pois teem sido verificadas esp. sem indusia (á vista de exemplares de hervario) que, no emtanto, são providas de indusia tenue, fragil, caduca ou fugaz; d'ahi a razão pela qual algumas especies novas de Alsophila foram verificadas mais tarde como Hemitelia, etc. [2]

Abreviaturas: *alt.*: altura; *diam.*: diametro; *Esp.*: especie; *Farnkr.*: H. Christ — "Die Farnkräuter der Erde; *Ind. Fil.*: C. Christensen — "Index Filicum"; *l. c.*: obra citada; *lg.*: longo, a (com relação a comprimento); *alt.*: largo, a (com relação a largura); *Pflzf.*: Engler-Prantl-Die natürlichen Pflanzenfamilien.

SUB-GEN. I: **Metaxia**, (Pr.) DIELS

Frondes unipinnadas. Monotypo na flora brasileira:

1. **ALSOPHILA BLECHNOIDES (Rich.) Hook. Sp. Fil. I. 35.** Est. I.

Synon.: *Polypodium blechnoides* L. Rich. Act. S. Hist. Nat. Paris I. 1792; Sw. 1806; *P. rostratum* H. B. Willd. (não Grev.), 1810;
P. Parkeri Hk. et Grev. 1831.
Aspidium rostratum HBK (não Wall.), 1815.
Amphidesmium blechnoides Kl. 1847.
Alsophila rostrata Mart. Ic. Cr. Bras. 64. t. 39, 1834.
Metaxya rostrata Pr. 1836.

Rhizoma rasteiro. Frondes grupadas em cespedes sesseis, 1 a 1,20 m. alt., *unipinnadas*; pinnas peciololadas, lanceoladas, membranaceo-papy-

raceas, glabras, inteiras, excepto no apice, que é dentado ou crenado e caudiculado (rostro, donde o n. especf. rostratum supra citado); venulas tenues, livres, parallelas, simples, ou raro bifurcadas, numerosissimas. Soros dorsaes das venulas, numerosos e em geral em duas series ou linhas irregulares longitudinaes, proximas á nervura mediana, mais nitida em geral a linha interna; esporangios entre longas paraphyses.

A. geogr.: America tropical: Indias Occidentaes, Perú, Guyanas, Brasil: Amazonia, nas mattas do rio Negro, seg. Mart.; o Herv. Mus. Nac. permitte-nos accrescentar: Matto-Grosso, S. Manoel. Fev. 1912, Hoehne 5.267 e 5.268, graças a material colligido pela Commissão Rondon.

A esp. não tem simile entre os representantes brasileiros do genero Alsophila; é em nossa flora o representante unico do sub-gen. Metaxya (Pr.) Diels; pela facies approxima-se de A. Williamsii Maxon, do Panamá, recem-descripta e de que differe pela nervação e outros caracteres, pelo que A. Williamsii Maxon foi incluida pelo seu autor na sub-gen-Trichopteris. (Vide W. R. Maxon "A Singular New Alsophila From Panamá", em Contr. U. S. Nat. Herbarium, vol. 24-2, Washington, 1922.)

Emquanto que A. Williamsii Maxon apresenta caule de 2 m. de altura ou mais, a especie brasileira A. blechnoides se distingue das demais no genero pela falta de tronco erecto dos demais fetos arborescentes; Christ (Die Farnkräuter der Erde, 1897) diz que A. blechnoides se destaca pela ausencia de estipe e pela pinnação simples.

SUB-GEN. **II: Trichopteris**, (Pr.) DIELS

Bipinnadas; pinnulas integras ou apenas crenadas ou dentadas; receptaculo em geral densipiloso.

2. ALSOPHILA CORCOVADENSIS (Raddi, não Fée) C. Chr. Ind. Filicum 1906. Est. II e III, fig. 1.

Synon.: *Polypodium corcovadense* Raddi (não Fée) Syn. Fil. Bras. 1819 e Pl. Bras. I. 26. t. 40 f. IV-b e t.47-3, 1825;
P. taenitis Roth. Nov. Sp. Plant. 1821.
Trichipteris excelsa Pr. Del. Prag. 1822; *Trichopteris denticulata* Pr. Tent. 1836.
Alsophila excelsa Mart. Ic. Crypt. Bras. 63, t. 27 e 29, fig. 1 e 2, t. 37, 1834; *A. taenitis* Hk. Sp. Fil. I. 35. 1844; Baker, Fl. Mart. I. 2, 319, t. XL, fig. IV b e LXVII, fig. 3; H. Christ. Farnkr. 1897 e Wettst. und Schiffn. Ergebn. bot. Exped. Südbras. I. 1908; etc.

Arborescente, I, 50 a 6 m. alt. Frondes grandes, 1,20 a 2,50 lg., 60 a 90 cm. lt., *bipinnadas*, coriaceas; pinnulas peciolulada, 12-20-jugadas, sub-

oppostas em geral, 7,5 a 10 cm. lg. lanceoladas ou lineares sub-integras, [1] 1,5 cm. lt.; *soros uniseriados, em linha longitudinal parallela á nervura mediana* [2] *e equidistante* [3] *do bordo*; venulas bi-ou trifurcadas; esporangios entre longas paraphyses. Pinnulas estereis mais largas e de apiculo mais curto, seg. Christ.

Esp. prox. de A. elegans Mart. (sub-esp. de A. corcovadensis, seg. Christ-em-Wettst. und Schiffn.-Ergebn. p. 17), de que se distingue por ter esta (A. elegans) pinnulas menores, crenadas e soros pelo menos na base da pinnula biseriados.

H. Christ., em Westtst. und. Schiffn.-Ergebn. cit. admitte para as especies as seguintes variedades novas:

var. *laurifolia* Christ, l. c. p. 16, t. I, fig. I e t. VIII, f. 13 e 14.
Pinnulas ferteis ovaes, 11 cm. lg., 2 a 9 cm. lt., inteiras.

var. *lobata* Christ, l. c. p. 16.
Pinnulas crenadas, de crenação com 3 mm. de larg. e 2 mm. de profundidade; soros em linha longitudinal parallela á crenação, pelo que esta var. tem o facies de A. Miersii Hk. seg. Christ.

var. *submarginalis* Christ, l. c. p. 17.
Pinnulas ferteis 10 cm. lg., 1-2 cm. lt., denticuladas; soros a 1,5 mm. do bordo (isto é, mais proximos da margem, donde o nome da var.)

A. geogr.: Sul do Brasil: Minas Geraes, Rio de Janeiro, S. Paulo, Santa Catharina, Rio Grande do Sul. No Herv. Mus. Nac.: S. Paulo; Santos, 10-12-1874, Mosen 3.100; Rio: Riedel s. n.; Minas Geraes, Fev. 1881, herv. Amelia; var. *lobata*: Minas Geraes, serra da Piedade, Damazio, 1.118.

Seg. A. Christ, A. corcovadensis é typo de um grupo especifico a que pertencem A. Feeana C. Chr.: (A. Glaziovii Bak.) e A. elegans Mart., que considera aliás como sub-esp. de A. corcovadensis (Raddi) C. Chr. (H. Christ-Wettst. und Schiffn.-Ergebn. cit. p. 17). Os caracteres distinctivos dessas especies constam da chave analyptica.

3. ALSOPHILA DECIPIENS Fée, Cr. Vasc. Bresil 2.81, t. 103, f. I, 1872-73.
Est. III, fig. 2.

Arborescentes, 60 a 80 cm. alt. Frondes glabras, bipinnadas, de peciolo espinhoso, de espinhos inferiores uncinados e superiores rectos; raches das pinnulas *largamente canaliculada*, de canal densi-tomentoso; pinnas oblongas

(1) Na var. *lobata* são crenadas.
(2) Excepto na var. *lobata*.
(3) Excepto na var. *sub-marginalis*.

30 cm. lg.; pinnulas lanceoladas, 17 a 19-jugadas, alternas, uniformemente crenadas, de base cordato-truncada, 5 cm. lg., 1 cm. lt., de nervuras inferiormente escamosas, com escamas alvacentas turgidas simulando esporangios ou indusias de Cyathea; soros uniseriados; esporangios grandes, ruivos, de annel 30 a 32-articulado.

A. geogr.: E. do Rio: Serra do Itatiaia, seg. Fée 1. c.

Observação — C. Christensen, em Index Filicum 1906, admitte com reserva esta esp. de Fée.

4. ALSOPHILA FEEANA C. Chr. Ind. Fil. 42, 1905.

Syn.: *Alsophila Glaziovvii* Bak. (não Fée) Fl. Mart. 1-2. 592. 1870.
Trichopteris elegans Fée (não Pr.), Cr. Vasc. Br. 2. 83. 1872-73.

Nota: Fée, em Cr. Vasc. Br. 1869 p. 175, considerou Tr. elegans Fée como synonymo de Alsophila elegans Mart., porém na continuação desse seu trabalho (vol. II, 1873, p. 83) considerou-a differente de A. elegans Mart., dizendo: O especimen differe ligeiramente da estampa de Martius (1c. Crypt. Bras. p. 63 t. 38). As frondulas são um pouco obtusas e mais longamente pediculadas. Estas differenças, de resto, não são notaveis.

C. Christensen, concordando com Fée quanto a serem differentes A. elegans Mart. e Tr. elegans Fée, creou o novo nome A. Feeana C. Chr. para esta especie a que Baker em 1870 chamara A. Glaziovii, denominação que não podia ser conservada porque já outra especie do mesmo gen. existia com esse mesmo nome (A. Glaziovii Fée) creada por Fée em 1869; esta esp. de Fée tinha direito á prioridade.

Arborescente. Frondes bipinnadas, sub-coriaceas, glabras, 60 cm. lt. de raches nua; pinnas oblongas lanceoladas, pecioladas, 30 a 3 cm. lg., 10 a 12,5 cm. lt; peciolo 2,5 cm. lg.; pinnulas afastadas, 12-15- jugadas, alternas ou sub-oppostas, linear-liguladas, agudas, crenuladas e pecioluladas; soros pequenos, uniseriados, mais proximos da nervura mediana; receptaculo globoso, densipiloso; paraphyses ferrugineas.

A. geogr.: Brasil: Rio de Janeiro (Fl. Mart.); no herv. do Museu Nacional: Paraná: Fernandes Pinheiro, in silva primaeva, I-904, leg. et det. P. Dusen 3224. Seg. Rosenstock: Santa Catharina.

Prox. de A. corcovadensis (Raddi) C. Chr., de que se distingue, seg. Baker (Fl. Mart.), pela consistencia menos coriacea, pelo menor numero de pinnulas e por serem as suas pinnulas mais curtas e crenuladas e os soros maiores, mas em menor numero.

Seg. Christ. (Geogr. d. Farne 1910, p. 312), é xerophyta, dos campos do sul do Brasil, como A. elegans e A. arbuscula.

Nota: A pinnula fertil apresenta bordos revolutos.

5. ALSOPHILA ELEGANS Mart. Ic. Cr. Bras. t. 38, 1834.

Synon.: *Trichopteris elegans* Pr., Tent. Pter. 59, 1836.

e como var.: *Alsophila crenata* Kze. Bot. Zeitg. 1844 e *Trichopteris crenata* Pohl, Fée Cr. Vasc. Br. I. 175. 1869, syn. da var. crenata Bak.

Muito proxima de A. corcovadensis (Raddi) C. Chr., de que H. Christ considera simples sub-especie (Christ em Wettst, und Schiffn.-Ergebn. cit.), distingue-se de A. corcovadensis (Raddi) C. Chr. por ter pinnulas menores e soros *em duas linhas irregulares, pelo menos na base da pinnula,* as pinnulas de margem revoluto-integra (no typo) ou crenada (na var. crenada Bak.)

var. *crenata* Bak. Fl. Mart. 1-2, 1870. (Synonymia já citada acima). Pinnulas mais ou menos crenadas.

A. geogr.: Brasil: S. Paulo e Minas Geraes (esp. typo); para a var.: Minas Geraes, seg. Fl. Mart.; o Herv. do Museu Nacional do Rio de Jan. permitte-nos accrescentar: E. do Rio: Serra do Itatiaia, VI-902, P. Dusen 453, det. Christ.; Paraná: S. Bento, Rincão das Pedras, Jan. 1880, Schwacke coll. II-83, det. A. Samp.; quanto á *var.*: Minas Geraes (Caldas, Regnell I-479 e Mosen 2.041): Ouro Preto, Damazio, 832 leg. et det.: S. Paulo: Serra da Bocaina, Set. 1879, Glaziou e Schwacke s.n., de t. A. Samp.

Seg. H. Christ (Geogr. d. Farne 1910): faz parte do grupo de fetos arborescentes xerophilas, dos campos do sul do Brasil (vide A. Féeana C. Chr.) e tambem se encontra nas mattas frescas do littoral, de permeio com A. quadripinnata, Féeana, corcovadensis, phalerata e outras cyatheaceas; como caracteres xerophyticos, Christ. indica a textura coriacea e seu pequeno crescimento, caracteres estes tambem peculiares a A. arbuscula, radens. Féeana.

6. ALSOPHILA GUIMARAENSIS Fée et Glaz., Fée Cr. Vasc. Br. 2.81 t. 103 f. 2, 1872-73. Est. III, fig. 5.

Especie admittida por Christensen (Ind. Fil. 1906), a qual apenas consta na obra de Fée.

Frondes heteromorphas, bipinnadas, glabras, de peciolo escamoso; escamas ovoides, discolores, de margem fimbriada; pinnas pecioladas 30 cm. l g., 8 cm. lt.; pinnulas dimorphas, umas brevipecioladas, oblongas, agudas ou obtusiusculas, crenadas de bases sub-cordadas, 6 cm. lg. e 1 a 1,5 cm. lt. na base, outras ovoides, sub-sesseis, ou sesseis, de base arrendondada e margem integra ou sub-integra, 18 mm. lg. e 6 a 7 mm. lt.; raches alado e subtomentoso; soros pequenos.

A. geogr.: Brasil: Rio de Janeiro, seg. Fée lc.

7. ALSOPHILA ULEI Christ. H. Christ-Filices Uleanae Amazonicae. Hedw. 44, 1905, p. 367.

Arborescente, 1 a 3 m. alt. Frondes amplas *coriaceas*, bipinnadas, glaberrimas; pinnas 40 cm. lg. 21 cm. lt., peciololuladas, de base não attenuada, oval-acuminadas; pinnulas distantes 1 a 3 cm. umas das outras, brevipeciololuladas, 21-jugadas, de base larga truncada, lanceoladas, 9, 5 cm. lg., 2 cm. lt. acuminadas, não profundamente lobadas, de lobos com 2 mm. lg. e 3 mm. lt. horizontalmente truncados, não emarginados, crenulados, brevipilosas, de nervação pinnada; venulas 4 de cada lado do lobulo, simples e *supra amarellas*; soros grandes, globosos, com mais de 1 mm. diam., cerca de 8 em cada segmento, *conniventes em triangulo que não attingem á margem*; receptaculo elevado na face inferior e impresso na superior, albi-escamoso, de escamas pequenissimas.

A. geogr.: seg. Christ. (l. c e Geogr. der Farne p. 303): America meridional; Perú e Brasil; Amazonia e Guyana.

Nota: A esp. não foi ainda representada em iconographia; a julgar pela disposição dos soros em linha quebrada, em V invertido ou em triangulo (como diz Christ. na diagnose), sobre pinnula coriacea, pode-se pensar em algo de semelhante com A. Miersii e A. corcovadensis var. lobata, com a immediata differença de lobos truncados, á maneira de Nephrodium, de A. Ulei Christ. Especie insigne segundo Christ.

SUB-GEN. **III : Haplophlebia,** MART.

Nervuras em geral simples.

8. ALSOPHILA ATROVIRENS (Langsd. et Fisch.) Pr. Tent. Pterid. 61, 1836.

Synon.: *Polypodium atrovirens* Langsd. et Fisch Ic. Fil. 12. t. 14. 1810.
Alsophila Hookeriana Kl., Hk.-Sp. Fil. I. 39. 1844.

Arborescente, 1, 20 a 1, 50 m. alt. Frondes bipinnadas, sub-coriaceas, sub-glabras, 1,20 a 1, 50 lg., 60 a 75 cm. lt.; pinnas oblongo-lanceoladas, 22 a 37,5 cm. lg., 10 a 12,5 cm. lt., brevipeciololuladas, de peciolulo articulado na base; pinnulas 15-25-jugadas, contiguas, sesseis, linear-liguladas, as medianas com 5 a 6,5 cm. lg., agudas ou sub-obtusas ou acuminadas, partidas até a quarta parte ou ao meio e de base asymetrico-sub-truncada: segmentos sub-rectos e sub-integros, obtusos, com 4 a 5 venulas em cada metade do limbo; venulas em geral simples; soros pequenos, 4 a 8 por lacinea, medianos; receptaculo pequeno, globoso e piloso.

A. geogr.: Juan Fernandez, Panamá e Brasil meridional: Minas Geraes, E. do Rio, S. Paulo e Santa Catharina. Para o Paraguay H. Christ (Geogr. der Farne p. 308) cita uma var.: *elongata*.

Rosenstock (Beitr. z. Pteridoph. II) indica as novas variedades *acuminata*, *major*, *squamulosa*, *patula*, *subcordata*, *rigida*, e *furcativenia*, do sul do Brasil: Rio Grande do Sul, Santa Catharina, Paraná e S. Paulo — Vide *addenda*.

Feto arborescente xerophila, fazendo parte, segundo Christ (Wettst. und Schiffner-Ergebn. cit. p. 17), do grupo especifico de Alsophila procera Klfs. a que pertencem : A. arbuscula Pr., A. atrovirens, A. radens Mett., A. leptocladia Fée, do Brasil, e A. pycnocarpa Kze., do Perú.

Fée (Cr. Vasc. Br. 1869, vol. I, p. 166) considera A. atrovirens como synonyma de Alsophila compta Mart., com o que não concorda Christensen em seu Index Filicum 1906; por sua vez Baker (Fl. Mart.) julga provavel que A. radens Klf. seja uma simples var. de A. atrovirens. Pela chave analytica se verifica que A. atrovirens se distingue de A. radens apenas por ser sub-glabra a primeira esp. e pilosa a segunda seg-Fl. Mart. E' uma distincção sem duvida precaria, pois não são raras as especies com variedades ou formas, umas glabras, outras pilosas. Fée (l. c.) referindo-se a A. Hookeriana Kl. (syn. de A. procera seg. C. Christensen) considera-a como provavel var. de A. procera.

9. ALSOPHILA RADENS Klf. Enum. Fil. 248. 1824. (Vide *addenda*.)

Arborescente, 90 cm. alt. Frondes bipinnadas, herbaceas, 1,20 a 1,50m. lg., 60 a 90 cm. lt., de peciolo escamoso, de escamas ovaes acuminadas; pinnas lanceoladas, brevipecioladas, 30 a 45 cm. lg., 10 a 12,5 cm. lt. ; peciolulo de base articulada; pinnulas 20 a 25-jugadas, contiguas, agudas, partidas até o terço ou o meio, sesseis, de base truncada, de segmentos rectos, obtusos; venulas em geral simples, 4 a 5 por metade de lacinea, todas por vezes soriferas; soros pequenos, medianos; receptaculo globoso densipiloso.

A. geogr.: Brasil: Santa Catharina, seg. Fl. Mart.; xerophyta dos campos do sul do Brasil, seg. Christ, Geogr. Farne. No herv. do Museu Nacional: Paraná: P. Dusen 4.439, que confere com a fig. LXIV de Lowe-Ferns br. and. exot. vol. VIII.

Segundo Baker (Fl. Mart.), esta especie é provavelmente uma var. de A. atrovirens (Langsd. et. Fisch.) Pr.; Diels, em Engler-Prantl-nat-Pflzf., considera-a muito proxima desta especie, de que se distingue (vide chave analytica e a diagnose anterior) pela presença de pellos na face inferior.

Christ (Ergebn. cit.) indica-a como muito proxima de A. arbuscula, de que se distingue por ter pinnulas basilares menores que as demais e

segmentos não muito paleaceos (ou escamosos) inferiormente. Pelas suas affinidades faz parte do grupo especifico de A. procera Klf.

10. ALSOPHILA PILIGERA Hieron., Pl. Stubelianae, Hedw. 45. 234, t. XIV-6. 1906.

Arborescente? Frondes pinnadas no apice e na base e bipinnadas no meio, de apice pinnatifido-lobulado-acuminado; rhachis de base aculeada, de aculeos 1mm. lg. esparsos, nigro-purpureos, supra denso-hirta e infra-pubescente, tenue alada no apice da fronde, aza com 0,5 a 1mm. lt.; pinnas medianas pinnadas, 22 cm. lg., 9 a 10 cm. lt., maiores que as basilares e as superiores; pinnulas (das pinnas medianas) sesseis, lobuladas até o meio, lanceoladas, oblongas, obtusas, membranaceas, esparsi-pilosas, as maiores com 5 cm. lg. e 1,5 cm. lt., os lobulos terminaes semicirculares orbiculares; venulas 5 a 7, bi ou trifurcadas nos lobos das pinnas inferiores e superiores e com soros axillares da bifurcação; nas pinnulas das pinnas medianas as venulas são simples, 3-4-jugadas, e com soros dorsaes. Soros pequenos, com menos de 1 mm. de diam.

A. geogr.: Brasil: Pará seg. Hierou.

Creando essa nova esp., Hyeronymus indica-a como proxima de Alsophila oblonga Kl., de que a distingue pela textura membranacea, pela maior largura das pinnulas e pelo rhaches alado da nova esp.

Não obstante o citado autor indicar no mesmo trabalho Pl. Stubelianae, a pags. 231, Hemitelia Hostmanni Hk., tambem para o Pará e mais para o Alto Amazonas, o que deve significar que o autor admitte como differentes estas duas especies, uma do gen. Alsophila (e como tal: sem indusia) e outra do gen. Hemitelia (e como tal: indusiada), não podemos deixar de chamar a attenção para a grande semelhança entre as duas especies, semelhança facil de verificar pelo confronto da estampa XVI, fig. 6, do cit. trabalho de Hieronymus e a estampa 646 de Hooker Icones Filicum (Hemitelia Hostmanni Hk.). Admittindo a possibilidade de ser Alsophila piligera Hieron. uma simples forma exindusiada de Hemitelia Hostmanni Hk. (Hemitelia multiflora (Sm.) Spr. var. Hostmanni seg. Fl. Mart.), como outras especies de Alsophila teem sido verificadas como formas exindusiadas de Hemitelia ou de Cyathea (Vide A. J. de Sampaio — "O valor taxinomico da indusia nas Cyatheaceas". Bol. Mus. Nac. I), chamamos aqui para o caso a attenção do leitor, salientando que a affinidade que Hyeronymus reconhece para Alsophila piligera Hieron. em relação a A. oblonga Kl. ainda mais favorece essa supposição, pois esta ultima especie, da Guyana, foi considerada por Hooker como var. provavel de Hemitelia multiflora (seg. Baker, Fl. Mart.)

Na chave analytica, arbitraria, A. piligera Hieron. figura distante de A. oblonga Kl., porque nessa chave vigora como caracter de primeiro plano

para a divisão do sub-gen. Haplophlebia, a segmentação ou lobulação das pinnulas até o meio ou além do meio do limbo. No estudo, porém, dos grupos especificos, ellas terão de figurar juntas, se mantidas no gen. Alsophila, pois bem pode vir a serem transferidas para o gen. Hemitelia.

J. Huber (Materiaes para a Flora Amazonica — Bol. Museu Goeldi, do Pará, vol. III, 1902, p. 402) cita para a Amazonia Alsophila ferox Pr. e Hemitelia multiflora R. Br.; tal esp. de Hemitelia é pois peculiar á região e estende-se dahi á Guyana e á Columbia.

11. Alsophila Miersii Hk. Sp. Fil. 1. 38. 1844; Baker, Fée, Christ, Christensen, na litteratura citada. Est. VI.

Synon.: *A. acuminata* J. Sm. Lond. Journ. of Bot. 1. 667, seg. C. Chr. Ind. Fil.

A. unita Kze, seg. Bak. Fl. Mart.

Arborescente. Fronde glabra, bipinnada, sub-coriacea, 1,50 a 1,80 m. lg., 90 cm. a 1,20 m. alt., nitida, luteo-brilhante na face superior; pinnas oblongo-lanceoladas, pecioluladas, de base articulada, 45 a 60 cm. lg. e 25 a 27,5 cm. lt. mediana; peciolulo 2,5 cm. lg.; pinnulas 15 a 18-jugadas, lineares, *longi-acuminadas* (caudadas), *pecioluladas* (peciolulo 5 mm. lg.), as medianas pinnatifidas até o meio, de base desigual, 10,5 a 15 cm. lg., de segmentos obtusos, sub-rectos, sub-integros (algo denticulado no apice), com 4 a 5 nervuras simples por metade de segmento (nos exempl. do Museu Nacional e do Jardim Botanico observamos alguns segmentos com 6 a 9 venulas por metade de segmento e algumas venulas bifurcadas e outras trifurcadas); soros medianos, 4 a 5 pares por lacinea (até 8 pares e um soro no exempl. do Museu Nac. e do Jardim Bot.); receptaculo pequeno, punctiforme, piloso.

Nota: Os exemplares que tivemos occasião de examinar no Museu Nacional e Jardim Botanico do Rio de Janeiro, em ambos os hervarios já classificados como A. Miersii Hk., não obstante as differenças registradas acima quanto a caracteres não verificaveis na diagnose da Flora Brasiliensis, são a nosso ver a referida especie, a julgar pela semelhança de facies com Alsophila corcovadensis (Raddi C. Chr. (A. taenitis) var. *lobata* Christ. n. var. de que o Museu Nacional tem uma duplicata do exemplar-original da var., isto é, um exemplar de L. Damazio, 1.118, Minas Geraes: Serra da Piedade, authenticado por Leonidas Damazio. Este ponto de reparo, para segurança da identificação do material a que me venho referindo, tem razão de ser, attendendo-se a que não existe iconographia desta especie, como assevera Fée (Cr. Vasc. Br.), as differenças verificadas quanto a nervação permittindo duvidas, pois se tivesse de prevalecer como predominante a nervação bi ou trifurcada que em alguns segmentos pinnulares se verifica, então os exemplares citados seriam antes do sub-gen. Dicrano-

phlebia Mart. e possivelmente outra especie, o que só a comparação de nosso material com o exemplar-original de A. Miersii nos permittiria verificar.

Sem tal factor de contrôle, julgamos conveniente salientar um caracter interessante, não indicado na diagnose supra, isto é, a *contiguidade dos* soros em uma linha quebrada, continua da base ao apice da pinnula, em cada lado da pinnula, parallela á lobulação formando os soros em cada segmento da pinnula um V invertido, isto é, de apice voltado para a margem do segmento, mas sem attingir a margem, em uma disposição continua ou unida (razão de Alsophila unita Kze?) possivelmente comparavel á que Christ. indica para os soros em Alsophila Ulei Ch. n. sp., o que não podemos affirmar com segurança porque não dispomos de exemplar authenticado dessa ultima especie.

A' vista do exemplar de A. corcovadensis var. lobata Ch. n. var. (Leonidas Damazio, 1.118), podemos accrescentar que nesta especie a linha quebrada formada pela contiguidade dos soros é muito menos pronunciada que nos exemplares que temos como A. Miersii Hk.

Damos uma estampa original do referido exemplar do Museu Nacional, para mais facil verificação do exposto, por parte dos especialistas que possuam exemplares originaes da especie ou authenticados por estes.

A. geogr.: Venezuela e Brasil: Estado do Rio: Serra dos Orgãos; Rio: Tijuca; Santa Catharina. Segundo H. Christ. (Geogr. der Farne), figura entre os fetos arborescentes peculiares ás mattas do sul do Brasil (A. corcovadensis, Miersii, arbuscula, paleolata, microdonta, leucolepis e armata, esta ultima esp. com larga dispersão na America). Os exemplares do Museu Nacional procedem de : Rio, Tijuca, leg. et. det. Glaziou s. n.; E. do Rio: Serra dos Orgãos; Theresopolis, 1868, leg. I. G. (Ildefonso Gomes?).

12. Alsophila procera (Willd.) Desv. Prodr. Foug. 319. 1827; f. Mart. Ic. Cr. Bras. Est. 40. Bak. Fl. Bras. Mart.

Synon.: *Polypodium procerum* Willd. Sp. Plant. V. 206, 1810.
A. arbuscula Klfs. Mart. H. Christ Farnkr. 1897, p. 324.
A. armigera Kze. Linn. 9. 98. 1834 (Perú), var.? seg. Christensen.

Arborescente, 1,80 a 3,60 m. alt. (4 m. Fée) Frondes escamosas (escamas lineares acuminadas 2,5 cm. lg., castanhas, de margem por vezes parda) no raches, papyraceo-herbaceas, bipinnadas ou tripinnadas, 1,50 a 1,80 m. lg., 75 a 90 cm. lt., glabras, infra pouco escamosa; pinnas oblongo-lanceoladas, peciolùladas, as inferiores menores, 30 a 45 cm. lg., 15 a 17,5 cm. lt., de peciolo não articulado, 2,5 cm. lg.; pinnulas em geral 16 a 20-jugadas, contiguas, 7,5 a 8,5 cm. lg., partidas até o terço ou até

o meio, algumas pinnulas perfeitamente divididas inferiormente em pinnulas de 2ª ordem, livres umas das outras e até pecioluladas (Mart. Cr. Vasc. Bras. Tab. 40); nas pinnas apenas partidas até o terço ou até o meio, os segmentos são sub-rectos, obtusos, sub-integros, com 5 a 8 nervuras em cada metade, todas ou quasi todas as venulas simples; nas pinnulas pinnadas, os segmentos ou pinnulas de 2ª ordem são acuminados. Soros pequenos, de receptaculo piloso, medianos no segmento, ora em numero pequeno, até o meio, da lacinea, ora a linha de soro indo quasi até o apice do segmento.

A. geogr. : Perú e Brasil; Pará, Minas Geraes, S. Paulo; E. do Rio: Serra dos Orgãos.

Suas affinidades com outras especies permittiram aos autores crear em torno de A. procera um grupo especifico; assim Rosenstock (Hedw. 43, p. 213-1904) no seu trabalho: Beitraege zur Pteridophytenflora Südbrasiliensis I, admitte o *grupo especifico procera* (Procera-Gruppe), composto de A. procera Klfs., A. arbuscula Pr. e A. atrovirens (Langsd. et F.), cuja distincção declara difficil.

H. Christ (Wettst. und Schiffn. Ergebn. cit.) accrescenta mais tres especies a este grupo, uma do Perú, A. pycnocarpa Kze, e duas outras brasileiras: A. radens Mett. e A. leptocladia Fée, accrescentando que a estampa 55 de Fée Cr. Vasc. Br. concorda bem com o exemplar colligido pela Expedição Wettst-Schiffner, com a differença apenas de maior extensão do apice das pinnulas nestes exemplares. Assim sendo, quanto á estampa de Fée, podemos á vista della ensaiar uma chave analytica das especies brasileiras do grupo Procera, baseado nos ensinamentos de Rosenstock e de Christ.

GRUPO PROCERA Rosenst. Caracter. ger.: (Seg. Rosenstock lc.)

Peciolo e *raches* em geral aculeados, excepto em A. atrovirens.

Raches principal tenue-alado, em seguida a primeira ramificação. *Raches das pinnulas* de 1ª e 2ª ordem, escamosas; escamas apiculadas.

Pinnulas partidas até o meio ou pouco profundamente partidas, relativamente curtas, linear-lanceoladas ou acima do meio algo alargadas, curti-acuminadas, de apice triangular mais ou menos integro. Segmentos largos, arredondados ou agudos, integros ou dentados; nervura mediana terminada por uma bifurçação em dois ramos terminaes eguaes; venulas pouco numerosas, em geral 3 a 4 em cada lado do segmento, das quaes uma ou duas são bifurcadas, as outras simples. Pinnulas de 2ª ordem (dimorphismo foliar).

Soros sub-medianos.

Face inferior da fronde mais clara que a *superior*, ambas em geral glabras (caracter este de pouco valor e com excepções).

Textura papyracea.

Taes os caracteres essenciaes, colhidos entre os que cita Rosenstock.

Attendendo a que A. radens Mett., segundo Baker (Fl. Mart.) "probabiliter est mera varietas A. atrovirentis", vamos ensaiar como se segue a chave analytica das especies brasileiras do grupo Procera:

I. *Aculeadas*: (Rosenstock verificou especimen inerme de A. procera do Brasil).

A. Soros infra ou supra medianos:

a) Venulas em geral 5 de cada lado do segmento; soros supramedianos; textura flacida: I. *A. procera* (Willd.) Desv.

b) Venulas em geral 3 a 4; soros inframedianos; textura rigida: 2. *A. arbuscula* Pr.

Nota: Rosenstock refere-se á impossibilidade de authenticar diagnoses distinctas entre estas duas especies — procera e arbuscula — do grupo; tão semelhantes são, que levaram Hooker a fundil-as em uma só esp. *procera*, em Sp. Fil. 1. 38.

B. Soros diffusos: 3. *A. leptocladia* Fée.

II. *Inermes*:

A. Limbo sub-glabro: 4. *A. atrovirens* (Langsd. et F.)

B. Limbo infra evidentemente piloso: 5. *A. radens* Mett.: A. verruculosa Rosenstock n. non. (Vide *addenda*).

Nota: Ao contrario de Baker (Fl. de Mart.), que descreve A. atrovirens como sub-glabra, Rosenstock (l. c.) dá como caracter desta esp. "Laub unterseits behaart", o que nos leva a pensar que admitte como synonymas estas duas especies.

A' vista do exposto, não será de admirar que venhamos a ter futuramente, em Phytographia, em vez das cinco especies citadas, apenas tres, a saber: *A. procera* (Willd.) Desv., em cuja synonymia virá a figurar A. arbuscula Pr., como entendiam Martius e Hooker; *A. leptocladia* Fée e *A. atrovirens* (Langsd. et F.), em cuja synonymia virá a figurar *A. radens* Mett., pelo menos como simples variedade, como julgou provavel Baker. E' de notar que na Flora Brasiliensis Martii este autor considerou como synonymo de A. atrovirens a designação A. radens Kaulfs., que Christensen considera synonyma de A. radens de Mettenius. Ha uma serie de probabilidades em favor dessa simplificação.

A. geogr.: (de A. procera Willd. Desv.): Perú e Brasil: Pará, Minas Geraes, S. Paulo e Estado do Rio: Serra dos Orgãos; Santa Catharina: S. José e Joinville (Rosenstock l. c. sob numeros 21,22, 47/3 e 64/1; das mesmas localidades cita este autor exemplares de A. arbuscula, sob os

numeros 37, 47/5 e 64; merece reparo esse facto de se confundirem de tal forma os exemplares, a ponto de ser para elles necessaria uma numeração supplementar: Rio Grande do Sul: Rio Grande (Christ).

H. Christ (Die Farnkr. der Erde p. 324) considera A. arbuscula Pr. como synonyma de A. procera, mas em trabalho posterior (Wettst, und Schiffner. Ergebn.), 1908, considerou de novo como distinctas estas duas especies.

13. Alsophila arbuscula Pr. Tent. Pterid. 62. 1836. Baker Fl. Mart., Diels Pflzf.; Rosenstock, Christ, Christensen, etc.

Synon.: *Polypodium arbuscula* Beyrich, seg. Bak. Fl. Mart.
Alsophila procera Mart. et Hook., id., admittindo Martius e Hooker como uma só especie A. arbuscula e A. procera.

Arborescente, 4 a 5 m. alt. Frondes herbaceas ou coriaceas (papyraceas rigidas, seg. Rosenstock), bi ou tripinnadas, 1,20 a 1,50 lg., 60 a 90 cm. lt., glabras ou sub-glabras (de raches e seus ramos supra pilosos), de nervuras providas de paleas alvacentas; peciolo aculeado e escamoso; pinnas subsesseis, oblongo-lanceoladas, 30 a 45 cm. lg., 12,5 a 15 cm. lt.; pinnulas lineares sub-truncadas na base, acuminadas agudas ou obtusas, brevipecioladas; segmentos rectos, obtusos, de venulas em geral simples (vide grupo Procera), em geral 5 a 6 por lado de lacinea (3 a 4 seg. Rosenst.), todas em geral soriferas. Soros pequenos; receptaculo elevado, globoso, densi-ferrugineo-piloso.

Habitus de A. elegans; pertence ao grupo Procera (vide A. procera); varios autores consideram-na como devendo ser fundida com A. procera em uma especie unica; H. Christ (em Die Farnkr. d. Erde 1897) considera estas duas especies como uma unica: A. procera Klfs. Mart., mas em 1908, em Filicinae de Wettst. und Schiffn. Ergebn. considerou de novo valida a esp. A. arbuscula Pr., distincta portanto de A. procera.

A. geogr.: Guyanas e Brasil: E. do Rio: Serra dos Orgãos; Rio de Janeiro: Tijuca, Santa Catharina, Minas Geraes, Paraná, S. Paulo.

Xerophyta.

14. Alsophila dichromatolepis Fée, Cr. Vasc. Br. 1. 164. t. 57 f. 2. 1869. C. Christensen Ind. Fil. 1906. Est. III; fig. 6.

Nota: O nome especifico significa: escamas bicolores.

Arborescente? Frondes longipecioladas, de peciolo glabro e aculeado, escamoso, de *escamas bicolores* (pardas ou purpureas no centro e alvas na margem); pinnas oblongas, 40 cm. lg., brevipecioladas; pinnulas afastadas, lanceoladas, brevipecioladas, de base sub-cordiforme e apice integro, partidas até o terço superior e d'ahi em diante caudadas, 7 cm. lg., 12 a 13 mm.

lt.; segmentos (ou lacineas) arredondados, curtos, de nervuras simples. Soros pequenos sub-marginaes.

A. geogr.: Brasil: E. do Rio: Serra dos Orgãos. S. Paulo: Rio Grande.

15. Alsophila leptocladia Fée, Cr. Vasc. Br. 1. 161. t. 55 f. 1. 1869. C. Christensen Ind. Fil. 1906. Est. V, fig. (3) inferiores.

Nota: N. esp. significa: *Leptos* tenue, gracil e *claudios*: ramos.

Arborescente? elegante, aculeada (vide grupo Procera, em A. procera). Frondes bipinnadas, de raches com aculeos agudissimos e pellos curtos, densos, sub-tomentosa; pinnas 25 a 30 cm. lg., brevipecioladas, acuminadas; pinnulas linear-lanceoladas, sesseis, infra alvipilosas, 5 cm. lg., 7 a 8 mm lt., longiacuminadas, de apice integro e bordo partido quasi até a nervura mediana em segmentos integros, de bordo inferiormente curvo e superiormente recto ou sub-recto; venulas simples, 5 a 6 em cada lado do segmento (conforme Est. de Fée); soros dorsaes, medianos, mas esporangios diffusos, marellados, entremeiados de pellos brancos da face inferior da pinnula.

Nota: Segundo H. Christ, pertence esta especie ao *grupo Procera* (vide A aprocera); pelos seus esporangios diffusos, occupando e enchendo quasi toda a face inferior do segmento fertil, A. leptocladia se approxima de *A. aquilina* Christ, esta esp. porém muito differente.

Não podemos verificar se pela forma do segmento, anteriormente recto e posteriormente curvo, A. leptocladia Fée offerece algo de approximado com a forma do segmento de *A. Ulei* Christ, que H. Christ diz ser do typo Nephrodium.

A. geogr.: Brasil: E. do Rio, seg. Fée; sul do Brasil, seg. Christ (Wettst.-Schiffn. Ergebn.).

16. Alsophila aperta Fée, Cr. Vasc. Br. 1. 158. t. 54 f. 2. 1869; C. Christensen Ind. Fil. 1906. O n. esp. decorre do facto de serem espaçada, as pinnulas.

Arborescente? Frondes glabras bipinnadas; peciolo aculeado, robusto, estriado longitudinalmente na base, de aculeos longos, rectos, concolores, 7 a 8 mm. lg. e escamas alvacentas, tenues, longi-acuminadas; raches bastante delgada supra 2 a 3-canaliculada; pinnas 36 a 40 cm. lg., oblongo-lanceoladas, longipecioladas, quasi todas pinnadas; pinnulas 8 cm. lg., 12 mm. lt., lanceoladas, afastadas umas das outras, peciolulada, de base asymetrica, de apice caudado crenado, partidas até mais do meio em segmentos creniformes, de nervura mediana (costula) atro-purpurea e venulas 4 a 6 simples (vide Est. 54 de Fée); soros dorsaes, 4 a 6 por segmento.

A. geogr.: Brasil: E. do Rio.

17. Alsophila Glaziovii Fée (não Bak.), Cr. Vasc. Br. 1. 160. t. 55 f. 2. 1869; C. Christensen Ind. Fil. 1906. Est. VII.

Synon.: *A. corcovadensis* Fée (não Raddi), Cr. Vasc. Br. 1. 163. t. 56 f. 2. 1869.

Arborescente? Frondes amplas, de peciolo inerme ou aculeado, com escamas na base, lucidas, lanceoladas, acuminadas, de margem tomentosa; pinnas peciolu!adas, 32-46 cm. lg., lanceoladas, caudadas; pinnulas 7 a 8 cm. lg., 9 a 18 mm. lt., escamosas ou não na face inferior (costula), partidas as pinnulas quasi até a nervura mediana em segmentos curvos, oblongos; venulas 5 a 6, simples ou algumas bifurcadas. Soros pouco numerosos, 2 a 3 em cada lado do segmento; receptaculo punctiforme, piloso; esporangios grandes.

A. geogr.: Brasil: E. do Rio: Corcovado e Serra do Couto.

18. ALSOPHILA COMPTA Mart., Ic. Cr. Bras. 1. 66. t. 41, 1834.

Synon.: Cyathea compta Mart., Regensb. Denkschr. 11. 546. t. 2 f. 1 e 2. 1822. Est. III, fig. 9.

Arborescente, 2 a 4,5 m. alt. Frondes herbaceas, bipinnadas, 1,50 a 1,80 m. lg., 75 a 90 cm. lt.; pinnas oblongo-lanceoladas, brevipecioladas, 45 cm. lg., 7,5 a 9 cm. lt.; pinnulas contiguas, sesseis ou brevipecioladas, 20 a 25-jugadas, 6,5 a 7,5 cm. lg., 16 a 23 mm. lt., partidas quasi até a nervura mediana em segmentos oblongo-lineares, subfalciformes, crenulados, de apice obliquamente sub-agudo; venulas 6 a 8 por lacinea, quasi todas simples, algumas bifurcadas. Soros 10 a 12 por lacinea, medianos; receptaculo globoso, piloso.

A. geogr.: Mexico-Equador-Brasil: Amazonas e E. do Rio: Serra do Mar.

Nota: Fée (Cr. Vasc. Br. 1. p. 166. 1869) considerou A. atrovirens (Langsd. et. F.) como synonyma de A. compta Mart.; C. Christensen, Ind. Fil. 1906, considera como distinctas estas especies. Vide E. Rosenstock- "Beitr. z. Pteridoph-Süd bras. II", Hedw., vol. 46, 1907, p. 67.

19. ALSOPHILA PRAECINCTA Kze. Flora, Beibl. 53, 1. 1839; Baker, Fl. Mart. f. 42. Est. X.

Especie distincta das demais, segundo alguns autores, cuja disposição sub-marginal dos soros nos segmentos pinnulares recorda a que se verifica em *A. corcovadensis* var. *sub-marginalis* e em A. marginalis da Guyana.

Arborescente? Frondes sub-deltoides, 1,20 a 1,50 lg., 75 a 90 cm. lt., bipinnadas, papyraceo-herbaceas, glabras; pinnas oblongo-lanceoladas, pecioladas, 45 cm. lg., 15 a 17,5 cm. lt., as inferiores com peciolo 2,5 cm. lg.; pinnulas não contiguas, 7,5 a 8,5 cm. lg., 18 a 22 mm. lt., sesseis, de base truncada, articulada e apice acuminado, partidas quasi até o meio em lacineas sub-rectas, sub-obtusas, 4 a 5 mm. lg., as lacineas (ou segmentos) estereis inciso-crenadas; venulas 7 a 8 por lacinea, simples ou algumas bi-

furcadas no apice. Soros sub-marginaes, um em cada venula, donde 14 a 16 soros por lacinea; receptaculo globoso, glabro, negro.

A. geogr.: Brasil: Bahia: Ilhéos; no herv. Mus. Nac.: Pará, Ygarapéuna, 1879, Ferreira Penna s. n.; Matto Grosso: Herv. Smith n. 111.

SUB-GEN. IV: Dicranophlebia, MART.

Bipinnadas. Venulas bi ou trifurcadas.

20. ALSOPHILA AQUILINA Christ, Engl.-bot. Jahrb. 24. 83. 1897 (Addit. ad. cogn. fl. Indiae occid. IV).

Arborescente, 1,50 a 2 m. alt. Frondes glabras, coriaceas, espinhosas (aculeadas?), rigidas, bipinnadas; pinnas longipecioladas (até 50 cm.), 2,5 cm. lg., 8 cm. lt. deltoide-oblongas; pinnulas distantes, brevipecioluladas, partidas até a nervura mediana em cerca de 12 segmentos integros, ovaes, obtusissimos, 5 mm. lg., 4 mm. lt., de margem infra revoluta; venulas furcadas; soros enchendo a face inferior do segmento; esporangios grandes, de receptaculo nú e pouco elevado.

Tem, seg. Christ, a facies de Pteridium aquilinum e é comparavel a A. villosa, porém glaberrima.

A. geogr.: Christ creou esta sua nova esp. á vista de exemplar-original colligido em Cuba, a 800 m. altitude, por Eggers; citada para o Brasil por C. Christensen (Ind. Fil.), está tambem indicada por E. Rosenstock (Hedw. 43) para o Brasil: Rio Grande do Sul: S. Cruz; S. Paulo: Toledo.

21. ALSOPHILA NITENS J. Sm. Lond. Journ. of. Bot. 1. 667. 1842; Griseb. Fl. br. W. Ind. 705. 1864. Est. VIII.

Synon.: *A. nitida* Kze. Ettingh. Farnkr. 222. t. 154 f. 4 e 8, t. 155 f. 1 e 7, 1865.
A. aspera pt. HB.

var. *nitens* Bak. de *A. aspera* R. Br. seg. Baker Fl. Mart. 1870; "rhachi densius aculeata non rufescente ab A. aspera R. Br. diversa ex. K"., seg. Urban (em Engl.-bot. Jahrb. 24, p. 82), que admitte ainda como synonymos de A. nitens J. Sm.: *Cyathea aspera* Willd. e *C. muricata* Hk., não citadas por C. Christensen no seu Ind. Fil. 1906.

Arborescente, 1 m. alt., 2 dm. diam. seg. Lindman (Ark. f. Bot. 1. 1904, p. 192). Frondes coriaceas ou sub-coriaceas, bipinnadas, glabras, nitidas, escamosas, com escamas alvas de margens escariosas (menos de 1 pollegada lg.) nas venulas e *nos soros* (*onde simulam indusia*); pinnas oblongo-lanceoladas, pecioladas, as inferiores sub-eguaes ou pouco menores, 70 cm. a 1 m. lg.; pinnulas lineares sesseis, acuminadas, 11 a 13 cm. lg., 13 a 15 mm. lt., de base obliquamente truncada e apice inciso-serrado, partidas quasi até a costa (ou nervura mediana da pinnula) em segmentos

contiguos, obtusos, 2 a 3 mm. lt.; venulas 6 a 7 em cada metade de lacinea, em geral furcadas. Soros medianos 8 a 12 por lacinea, axillares; receptaculo piloso e escamoso.

A. geogr.: Indias Occidentaes-Panamá-Brasil: Rio Grande do Sul, seg. Lindman. No Herv. Mus. Nac.: Paraná, Ypiranga 15-2-1904, in sub-paludosis P. Dusen 3722 (Ha na coll. Dusen uma Dicksonia com o mesmo numero).

22. Alsophila dorsalis (Fée) Christ, Bull. Herb. Boiss. 11. 2. 648. 1902.

Synon.: *Lophosoria dorsalis* Fée, Cr. Vasc. Br. 1. 173. t. 51 f. 3. 1869.

Nota: O gen. Lophosoria Pr., creado segundo Fée, a custa de elementos dos gen. Cyathea e Alsophila, passou hoje a Alsophila; taes especies são indicadas por Fée como fetos de largas frondes muito divididas, cobertas mais ou menos abundantemente de *pellos cotonosos articulados* e providos de esporangios e sóros grandes.

C. Christensen (Ind. Fil. 1906) admitte tal esp., porém cita que Baker considerou-a synonyma de *Hemitelia setosa*; ha no Herv. do Museu Nacional dois especimens, um determinado como Hemitelia setosa, outro como A. dorsalis (ambos dependentes de revisão), os quaes são perfeitamente eguaes quanto á facies; a proposito do gen. Hemitelia, procuraremos elucidar a presente duvida.

Arborescente? Frondes amplas, rigidas, glabras, de peciolo aspero, breviespinhoso (ou breviaculeado?), bipinnadas; pinnas 45 a 50 cm. lg., discolores, lanceoladas, sesseis; pinnulas lanceoladas, sesseis, 20-jugadas, caudadas, partidas quasi até a nervura mediana em segmentos oblongos, crenados, falciformes; soros 12 a 14 por segmento, proximos da nervura mediana, confusos na senectude e revestindo a base do segmento.

A. geogr.: Brasil: E. do Rio, Friburgo.

23. Alsophila phalerata Mart. Ic. Crypt. Bras. 67. t. 30 f. 1 e t. 42. 1834; Bak. Fl. Mart. 1-2, t. 20 f. 9-11 e t. 58 f. 3. 1870.

Synon.: *Cyathea phalerata* Mart. Regensb, Denkschr. II. 146. t. 2 f. 3:
C. multiflora Sm.
Alsophila infesta Kze 1834; *A. alutacea* Kze 1844 (como var. alutacea Rosenstock (Beitr. z. Pteridoph. Sudbras. II) cita para Rio Grande do Sul, Santa Catharina e S. Paulo, *A. alutacea* Kze, var. de A. phalenta seg. C. Christensen Nod. Fil. Bak. in Fl. Mart.); *A. crassa* Karst. 1869; e outros seg. Fl. Mart.

Est. IX, fig. 2 e Est. XI.

Nota: A denominação esp. provém de gr. *phaleros*: alvo, esplendido; seg. Fée, o nome applica-se ao capucho que o anel forma no esporangio.

Arborescente, espinosa 1,80 a 2,40 alt. Frondes herbaceas ou sub-coriaceas, bipinnadas, com escamas castanhas ovaes lanceoladas acuminadas e de margem fimbriado-serrulada no raches, 1,50 a 1,80 lg., 60 a 90 cm. lt.; pinnas oblongo-lanceoladas, 45 cm. lg., 15 a 20 cm. lt., brevipecioladas; pinnulas acuminadas, 7,5 a 10 cm. lt., 14 a 17 mm. lt., partidas quasi até a nervura mediana (ou por sua vez pinnadas em pinnulas de 2ª ordem na base), em lacineas contiguas, curvas, sub-falciformes, obtusas, crenuladas, soriferas do meio para a base, 4 a 5,5 mm. lt.; venulas 7 a 8, em geral bifurcadas. Quando ha tripinnação, as pinnulas de 2ª ordem são sesseis, afastadas uns dos outros, lanceoladas, crenadas, insertas sobre nervura tenue-alada. Soros medianos, 6 a 8 por lacinea e grupados proximo da nervura mediana; receptaculo piloso.

A. geogr.: Amer. trop.: Antilhas, Columbia, Guyana e Brasil: Alto Amazonas, Bahia e Rio de Janeiro, seg. Fl. Mart.; no herv. Mus. Nac.: Matto Grosso; Herb. Smith s, n.; Paraná, Ypiranga, 15-2-1904, P. Dusen 3580. Fée (Cr. Vasc. Br. 1. p. 160) indica uma var.: *var. squamulosa* Hk. citada para Ilhéos (Bahia). Seg. Rosenstock (Beitr. II): Santa Catharina.

24. ALSOPHILA LEUCOLEPIS Mart. Ic. Crypt. Bras. 70. t. 46. 1834; Bak. Fl. Mart. Est. IX, fig. 3 e Est. XII.

Synon.: *Polypodium axillare* Raddi.
Phegopteris axillaris Fée, Gen. 243. 1850-53.
Alsophila glumacea Fée, Cr. Vasc. Bras. 1. 170. t. 61. f. 2. 1869.
A. Ludoviciana Fée, l. c. 1. 169. t. 60 f. 2.
A. nigrescens Fée, l. c. 1. 170. t. 54 f. 1.
A. pectinata Fée, l. c. 1. 168. t. 60 f. 1.

Nota: O nome esp. significa escamas brancas e refere-se ás escamas alvas peculiares á nervura das pinnulas. Pela forma, a que Fée denominou A. nigrescens Fée, approxima-se de A. nigra Mart. pela cor, distinguindo-se, porém, segundo Fée, pelos pellos das raches secundarias e das nervuras, que são hirsutos em A. nigra Mart, além de suas pinnulas sesseis, etc.

Arborescente, 3 a 4 m. alt. Frondes de raches aculeada, parcialmente purpurea; pinnas 40 a 70 cm. lg.; pinnulas acuminadas, lineares, crenado-dentadas, de nervuras supra hirtulas, profundamente partidas quasi até a nervura mediana em segmentos afastados, linear-lanceolados sub-falciformes sinuoso-dentados, de axilla curva, variaveis na forma. Soros 6 a 12 por segmento; receptaculo semi-globoso, piloso.

A. geogr.: Costa Rica e Brasil: Minas Geraes: Marianna; Rio: Tijuca;

Sul do Brasil; no Herv. Mus. Nac.: Rio: Tijuca (Glaziou s. n.); S. Paulo, Santos (Mosen 3808).

25. ALSOPHILA NIGRA Mart. Ic. Crypt. Bras. 71. t. 30 f. 5. e 6 t. 47, 1834; Bak. Fl. Mart. 1-2. 1870. Est. IX, fig. 4 e Est. XIII.

Esp. do Alto Amazonas e de Matto Grosso, que, seg. Fl. Mart. não se confunde com nenhuma outra especie. O n. esp. decorre da coloração purpureo-escura da raches e das nervuras. Hygrophyta.

Arborescente 1,80 a 2,40 m. alt. Frondes de *raches e nervuras ebenaceas* (purpureo-escuras), papyraceas, bipinnadas (sub-tripinnadas seg. Mart.) ou tripinnadas por dimorphismo, 1,50 a 1,80 m. lg., 60 a 90 cm. lt.; pinnas oblongo-lanceoladas, 30 a 45 cm. lg., 12,5 a 15 cm. lt., brevipecioladas; pinnulas 7 a 7,5 cm. lg., acuminado-caudadas, de apice crenado e da base até o acumen partida quasi até a nervura mediana em segmentos linear-oblongos 4 a 4,5 mm. lt., ligeiramente curvos, obtusos e insigne-crenulados, as pinnulas são pinnadas, porém, constam de pinnulas de 2ª ordem sesseis; elliptico-alongadas, crenuladas. Venulas ebenaceas, 7 a 8, em geral bifurcadas e soriferas. Soros 8 a 10 por segmento em duas linhas regulares parallelas á nervura mediana; receptaculo piloso.

A. geogr.: Brasil: Alto Amazonas: rio Japurá; no herv. Mus. Nac.: Matto Grosso, S. Manoel, Fev. 1912, Hoehne 5269-70 e Dez. 1908, n. 943.

26. ALSOPHILA VILLOSA (H. B. in Willd) Desv. Prodr. 319. 1827; Bak. Fl. Bras. Mart. 1-2, p. 328. 1870. Est. IX, fig. 5 e Est. XIV.

Synon.: *Cyathea villosa* H. B. in Willd, 1810;
Chnoophora Humboldtii Klf. 1824.
Alsophila rigidula Mart. Cr. Bras. 74. t. 51. 1834; *A. tomentosa* Pr. 1836; *A. humilis* J. Sm. 1842; *A. mollissima* Kze. 1844; *A. Humboldtii* Kl. 1850.

"Species cum nullâ aliâ confundenda", diz Baker/ Fl. Mart. 1870; em 1897, porém, H. Christ descreveu no vol. 24 do periodico Engl.-bot. Jahrb. uma nova especie, de Cuba, posteriormente verificada no Brasil, *A. aquilina* Christ (vide esta), que disse comparavel a A. villosa, mas diversa por ser glaberrima. Seg. Fée, é tambem proxima de A. Poeppigii Hk.; vide nota em A. elongata Fée.

Arborescente, 1,80 a 2,40 m. alt. Frondes coriaceas, rigidas, mais ou menos flocculoso-villosas, bipinnadas, oval-rhomboideas, 90 cm. lg., 45 a 60 cm. lt., de peciolo anguloso, canaliculado, densi-escamoso, muricado (de saliencias curtas, obtusas, conicas), de escamas ferrugineas subuladas 2,5 a 3 cm. lg.; raches primaria villosa; pinnas imbricadas, lanceoladas, brevipecioluladas, as medianas com 22 a 30 cm. lg., 10 a 12,5 cm. lt., as in-

feriores menores; pinnulas 5 a 7,5 cm. lg., 10 a 13 mm. lt., rigidas, sesseis, de apice sub-obtuso e base cuneiforme, partidas quasi até a nervura mediana em segmentos oval-oblongos, obtusos, sub-integros, com 5 a 6 venulas bifurcadas. Soros grandes, 2 a 6 por lacinea (ou segmento), medianos; receptaculo piloso.

A. geogr.: Amer. austral: montanhas andinas do Chile e da Argentina; Paraguay-Brasil: S. Paulo, Minas Geraes, Rio de Janeiro. Xerophyta. No herv. do Museu Nacional: Rio de Janeiro (Riedel s. n.); Minas Geraes: Caldas (Mosen, 2045); Matto Grosso (Herbert Smith 109 e 117).

Var. Dusenii Christ. Paraná: Serrinha (Dusen 3437 leg. et det.).

Uma das menores especies no gen.

27. ALSOPHILA PLAGIOPTERIS Mart. Ic. Crypt. Bras. 73. t. 50. 1834; Bak. Fl. Bras. Mart. 1-2, p. 329. Est. IX, fig. 6.

N. esp.: do grego *Plagios*: obliquo e *pteris*: aza, alludindo ao segmento basilar, menor, da pinnula, obliquamente adnado á raches.

Arborescente, 3 m. alt., aculeada. Frondes herbaceas ou sub-coriaceas, pilosas, 1,50 a 1,80 m. lg., 90 cm. a 1,20 lt., bipinnadas ou sub-tripinnadas, com escamas lanceoladas na raches; pinnas oval-lanceoladas, sub-sesseis, 45 a 60 cm. lg., 15 a 17,5 cm. lt.; pinnulas insigni-acuminadas, 7,5 a 9 cm. lg., 14 a 17 mm. lt., sesseis e de base asymetrica, com segmentos basilares menores *obliquamento adnados á raches*, partidas quasi até a nervura mediana em segmentos falciformes, os medianos mais longos, de apice obliquamente obtuso, as pinnulas estereis denticuladas e as ferteis de margem reflexa; venulas 8 a 9, em geral profundamente bifurcadas e soriferas. Soros medianos, da base até o apice dos segmentos, quando todas as venulas são ferteis; receptaculo piloso. Tem como esp. prox. A. impressa Fée, por ter tambem esta esp. o segmento basilar da pinnula adherente á raches, o que tambem é indicado por Fée para A. Ludoviciana Fée (A. leucolepis Mart. seg.C. Chr.).

A. geogr.: Equador-Brasil: S. Paulo, Rio de Janeiro; no herv. Mus. Nac.: E. do Rio, Angra dos Reis, Glaziou s. n.

28. ALSOPHILA PALEOLATA Mart. (não Mett.), Ic. Crypt. Bras. 68. t. 43. 1834: Baker Fl. Mart. 1870. Est. IX, fig. 7 e Est. XV.

Synon.: *Polypodium alsophilum* Link 1833.
? *Cyathea Sellowiana* Pr. 1836.
Alsophila munita Kaulf. 1836; *A. Gardneri* Hk. 1844 ; *A. eriocarpa* Fée Cr. Vasc. Br. t. 56 f. 1; *A. scrobiculata* Fée l. c. t. 53 f. I; *A. Unguis cati* Fée l. c. t. 58 f. 2, 8691.
? *Hemitelia Sellowiana* Pr. 1848.

N. esp.: do latim : *palea* : palha, com referencia ás escamas alvas, paleaceas das nervuras.

Arborescente, 3 a 5 m. alt., aculeada, de aculeos unciformes (d'onde A. Unguis Cati Fée). Frondes herbaceas, bipinnadas, de pinnulas dimorphas, 1,50 a 1,80 lg., 90 a 1,20 lt., com *escamas paleaceas alvas ovaes* nas nervuras; pinnas oblongo-lanceoladas, brevipecioladas, 45 a 60 cm. lg., 15 a 20 cm. lt.; pinnulas contiguas, sesseis ou sub-sesseis, 7,5 a 10 cm.l g., 14 a 17 mm. lt., alternas, partidas quasi até a nervura mediana em segmentos falciformes, obtusos, mais ou menos denticulados, algumas pinnulas por vezes dimorphas; venulas 7 a 9 por lacinea, em geral bifurcadas. Soros grandes, 6 a 8 por lacinea, proximos á nervura mediana da pinnula (isto é, as nervuras superiores ou extremas estereis, não havendo registro de individuos mais soriferos); receptaculo pequeno, densipiloso.

Var. *nigrescens* Hk. cit. por Baker (Fl. Mart.) como provavelmente uma especie distincta: lamina mais coriacea; raches ferrugineo-piloso; pinnulas mais estreitas 12 a 13 mm. lt.; segmentos 2,2 mm. lt., obtusos, quasi sem escamas paleaceas na face inferior.

Vide tambem nov. var. *sub-nuda* Rosenst. em Hedw. 46, 1907, p. 68. *villosa* Rosenst., em E. Rosenstock — "Neue Arten und Abarten brasilianischer Pteridophyten", em Fedde-Repert. Nov. Sp. XX, 6-21, 1924. (Vide *addenda*.)

A. geogr.: da esp.: Brasil: Bahia, Goyaz, Minas Geraes, S. Paulo, Rio de Janeiro, nas mattas primitivas. No herv. do Mus. Nac.: Matto Grosso; Herb. Smith, s. n.; Minas Geraes: serra de Ouro Preto, Damazio 833, Caldas, Mosen, 2046; Santa Catharina : Itajahy, Fr. Müller 162. Para a var.: Columbia e Brasil: Br. austral, Rio de Janeiro. Mesophyta. Tem como esp. prox. A. goyazensis Christ, cujos caracteres damos a seguir, segundo H. Christ em Schwacke Pl. Nov. Mineiras 2. 1900.

29. Alsophila goyazensis Christ em Schwacke. Plantas Novas Mineiras 2. 33. 1900 e Bull. Herb. Boiss. II. 2. 646. 1902.

Do porte de um grande exemplar de A. paleolata Mart., mais coriacea, e com soros de receptaculo piloso como esta especie, mas diversa pelos seguintes caracteres: segmentos ainda mais contiguos, imbricados, mais obtusos, integros, de face superior inteiramente glabra luzidia e a face inferior com pellos excessivamente pequenos e com escamas ovaes, muito pequenas nas venulas; venulas muito salientes, bifurcadas, 5 a 6. Soros pouco numerosos, 2 a 3 por segmento, proximos da nervura mediana; receptaculo piloso. Frondes verde-escuras. (Seg. Christ. l. c.)

A. geogr.: Brasil: Goyaz: Planalto Central.

30. Alsophila contracta Fée (não Hieron.) Cr. Vasc. Br. 1. 167. t. 59. f. 2. 1869; C. Christensen Ind. Fil. 1906. Est. IX, fig. 8.

Nota: Sob o mesmo nome A. contracta Hieron. n. sp., figura no tra-

balho de G. Hieronymus "Plantae Stubelianae"— Pteridophyta, uma nova especie do Perú diversa da de Fée.

Arborescente? Frondes amplas, bipinnadas, lanceoladas, longi-acuminadas, de peciolo glabro, aculeado e escamoso; pinnas 60 a 68 cm. lg., 20 a 24 cm. lt., oblongas, agudas, 36 a 40-jugadas, de raches espessa e tomentosa, canaliculada; pinnulas, lanceoladas, sesseis, acuminadas, alternas, aproximadas, partidas quasi até a nervura mediana em segmentos falciformes, denticulados, agudos crenados, algo estreitados na base, esparsipilosos, escamosos na nervura mediana, 2 a 2,5 cm. lt., 3 a 10 mm. lt.; venulas 6 a 8 por lacinea, furcadas; as escamas do peciolo são longi-acuminadas, douradas. Soros 3 a 8 por lacinea, sobre as venulas mais proximas da nervura mediana.

A. geogr.: Brasil: E. do Rio. Seg. Rosenst. (Beitr. II): Paraná.

31. Alsophila microdonta Desv. Prodr. fam. Foug., Mem. Soc. Linn. Paris, 6. 1827; C. Christensen Ind. Fil. 1906; Maxon Contr. U. S. Nat. Herb.; H. Christ Geogr. d. Erde, etc.

Est. IX, fig. 9 e Est. XVI.

Synon.: *A. ferox* Pr. 1836; *A. armata* Mart. (não Sw.) Ic. Cr. Bras. 72. t. 28 e 48 1834.
A. aculeata J. Sm. 1842.
Polypodium microdontum Desv. 1811; *P. aculeatum.* Raddi 1819.

Na esp.: do gr.: *micros*: pequeno e *dontos* (odontos): dentes, alludindo aos pequenos aculeos de que a planta é armada, d'onde tambem as denominações ferox, armata e aculeata que figuram na synonymia.

Uma das especies americanas de maior dispersão geographica, foi recentemente estudada de novo por W. Maxon em seu trabalho "Studies of tropical American Ferns", n. 7: The North American Species of Alsophila Grouped with A. Armata", Contr. U. S. Nat. Herb. vol. 24-n°. 7, Washington, 1922, como uma das especies do grupo Armata, a que nos referimos a proposito desta ultima esp., cuja descripção perfunctoria é dada em nosso trabalho, sob o numero 32. Vamos por isso nos referir a A. microdonta seg. Fl. de Mart. (A. ferox Pr.) e seg. Maxon l. c. p. 36.

Arborescente, 1 a 5 m. alt., aculeada, de aculeos pequenos até 5 mm. lg. na raches primaria e na secundaria. Frondes herbaceas, bipinnadas (quasi completamente tripinnadas), pilosas, 1,50 a 2, 50 m. lt., 90 cm. lt.; pinnas ovaes lanceoladas, acuminadas, brevipecioladas, 28 a 60 cm. lg., 10 a 25 cm. lt., pinnulas sesseis ou sub-sesseis, linear-oblongas ou oblongo-lanceoladas, 5 a 13 cm. lg., 1,5 a 3 cm. lt., partidas quasi até a nervura mediana (sub-tripinnadas) em segmentos falciformes, crenado-serrados ou obliquamente incisos, obscuramente dentados, venulas hispidas ou glabrescentes

(de pellos caducos), obliquas, furcadas. Soros pequenos, 6 a 11 pares por segmento; receptaculo minimo, piloso, de paraphyses numerosas, moniliformes, pallidas, flaccidas, persistentes.

A. geogr.: O feto arborescente de maior dispersão na America tropical, seg. Bommer e Christ-"Filices" em Primitiae Florae Costaricensis p. 11; seg. Maxon l. c.: Antilhas, America Central, Trinidad, Perú e Brasil; seg. Fl. Mart. e outras publicações, inclusive Maxon l. c., no Brasil; Pará e Estados centraes e austraes (Fl. Mart.), Rio de Janeiro (Maxon l. c.); Christ-Geogr. d. Farne: um dos fetos arborescentes peculiares ás florestas do Rio de Janeiro; seg. Fée: Cresce em pleno sol, ao nivel do mar, sendo raramente encontrada além de 400 m. de altitude. Maxon, porém, cita-a para altitude de 500 m. em Costa Rica, em valle de Diquis, á margem do rio General. No herv. Mus. Nac.: Rio de Janeiro: Riedel s. n., Mosen 60; Mauá, 12-111-908, P. Dusen 1938; Pará: Ygarapé-una, 1877, Schwacke s. n.; Amazonas: Manáos, Schwacke 488. Mesophyta.

Nome vulgar: na Amazonia, segundo J. Huber (Mat. Fl. Amazon): Avenca grande.

Nota: Faz parte do grupo especifico Armata, que vamos estudar a seguir.

32. ALSOPHILA ARMATA (Sw.) Pr. Tent. Pterid. 62. 1836; Bak. Fl. Mart. 1870; C. Christensen Ind. Fil. 1906, etc.

Maxon prefere, porém o synonymo A. Swartziana, que citamos a seguir.

Synon.: *Polipodium armatum* Sw. 1788; *P. axillare* Raddi 1819.
Cyathea hirsuta Pr. 1822; *C. aculeata* Willd. Klf. 1824.
Alsophila hirta Klf. (com duvida seg. Maxon) 1824, admittida como synon, por Martius Ic. Cr. Bras. 1834.
A. Swartziana Mart. l. c. 73. t. 49. 1834, nome pelo qual Maxon admitte a esp., conforme veremos adiante.
A. hirsuta Kunze 1834; *A. Pohlii* Pr. 1836; *A. aculeata* Kl. 1844;
A. vestita J. Sm. 1842: *A. molissima* Moore 1857.
Hemitelia aculeata Fée 1852.

Est. XVII, XVIII e XIX, fig. I-1.

Seg. C. Christensen Ind. Fil. 1906, ha outros synon. não citados neste indice. Maxon, em seu estudo da esp., publicado em 1922, que citaremos dentro em pouco, admitte apenas os dois synonymos *Polypodium armatum* Sw. e *Alsophila armata* Pr., considerando a esp. como devendo ter a denominação *A. Swartziana*, dada por Martius em 1834, baseado no Codigo norte-americano de nomenclatura e emcontrario ao Codigode Vinane,

citando razões que não nos parecem bastantes para que perca a preferencia a denominação de (Sw.) Pr., accrescendo que a denominação *armata* tem valor mneumonico, pois lembra um caracter, o que reforça o seu direito, já garantido pela prioridade que, segundo o Codigo de Vienna, lhe dá a antecedencia chronologica da denominação de Swartz *Polypodium armatum* 1788), que Presl em 1836 modificou, por se tratar, no caso, de uma cyatheacea do gen. Alsophila. A denominação de Martius, datada de 1834, já encontrou a de Swartz; demais, accresce que á phytotechnia aproveitam mais as denominações que lembrem caracteres morphologicos, que quaesquer outras honorificas, não sendo por isso de admirar que este ramo da Biotechnia venha forçar á adopção generalisada das denominações especificas de algum valor immediato, para os trabalhos de identificação das plantas; cabe aqui accrescentar que tal ponto de vista virá modificar talvez profundamente a actual nomenclatura das plantas e seus codigos; as sciencias tenderão, por fim, inevitavelmente para a simplificação.

Alsophila armata (Sw.) Pr. é considerada um dos mais bellos fetos arborescentes da America tropical, sendo tambem uma das especies de Alsophila de mais larga dispersão na America.

Muito proxima de A. microdonta Desv., distingue-se desta, seg. H. Christ (Farnkr. p. 325) por apresentar: "Folhas maiores, mais fortes e densamente pilosas e os soros em toda a face inferior do segmento fertil"; este ultimo caracter não sendo constante, pois tambem se verifica pequeno numero de soros, como deixa ver a estampa de Maxon em Contr. U. S. Nat. Herb., vol. 24, n. 7, fig. 16, publicado em 1922.

Por essa razão A. microdonta, deve ser aqui estudada juntamente ou em confronto com esta esp., servindo-nos para isso de guia o citado trabalho de Maxon "The North American Species of Alsophila grouped with A. armata", do referido boletim do Herbario Nacional de Washington, 1922.

Grupo armata (maxon) na flora brasileira

Das especies norte-americanas do grupo Armata, citadas por Maxon, apenas duas são representadas na flora brasileira: A. microdonta e A. armata. Seg. Maxon l. c., estas duas esp. brasileiras podem ser differenciadas pela seguinte forma:

I. Raches secundarias distinctamente aculeadas, hirtulas; paraphyses muito numerosas no soro, flacidas, moniliformes, persistentes.

1. *A. microdonta* Desv.

II. Raches secundaria sem aculeos, lisa ou apenas muricada:

2. *A. armata* (Sw.) Pr.

Os caracteres de *A. armata* (Sw.) Pr., segundo Fl. de Mart. e Maxon l. c., são em resumo os seguintes:

Arborescente, aculeada, 8 a 15 m. alt. Frondes 1,50 a 3 m. lg., delicadamente herbaceas, bipinnadas (sub-tripinnadas), de peciolo e raches primaria hirsutos e aculeados e raches secundaria tambem hirsuta, mas inerme, ovaes, acuminadas, 2 a 2,50 m. lg., cerca de 1,20 lt.; pinnas opostas, sesseis, lanceolar-oblongas, acuminadas, 30 a 65 cm. lg., 12 a 24 cm. lt.; pinnulas sesseis, hirsutas, verdes sub-glaucas, 6 a 12 cm. lg., 1 a 2,2 cm. lt., oblongos ou lanceolados, partidos quasi até a nervura mediana em segmentos lineares de base dilatada, obtusos, falciformes, 6 a 12 mm. lg., 2 a 3 mm. lt. crenado-serrados, de margem revoluta e lobos bidentados; nervuras hirsutas; venulas 9 a 12 pares por segmento, furcadas. Soros 8 a 10 pares, confluentes, inframedianos; receptaculo globular piloso.

A. geogr.: America tropical: Mexico, Antilhas e Amer. meridional: Perú, Bolivia (seg. Hieron. Hedw. 45 p. 236) e Brasil: Estados centraes e meridionaes: (Santa Catharina seg. Christ (Geogr. d. Farne). Um dos mais bellos fetos arborescentes e mais communs, seg. Christ (Farnkr. d. Erde). No herv. Mus. Nac.: Rio de Janeiro, 26-VI-1889, Schwacke s. n.; Corcovado, 1876, Schwacke; E. do Rio: Theresopolis, na Serra do Orgãos, 1868, I. G. s. n.

Seg. Schenck: Santa Catharina: Blumenau; Rio de Janeiro: Corcovado; E. do Rio: Serra dos Orgãos. Seg. Rosenst. (Beitr. II): Santa Catharina e S. Paulo.

33. Alsophila poeppigii Hk. S. Fil. I. 43. 1844: Diels Pflzf.; C. Christensen Ind. Fil. 1906, citada por Fée (Cr. Vas. Br. 1 p. 158) como brasileira (no que tem duvida Christensen); de Marianna (E. de Minas ?).

Proxima de A. villosa Desv., seg. Fée, distingue-se desta esp. no parecer deste autor, por ter: raches primaria glabra e o resto da planta villosa, tomentosa na pag. inferior da fronde; pinnulas sesseis, de apice abrupto integro; soros com longos pellos que occultam os esporangios, caracter este peculiar tambem á especie seguinte: A. elongata (A. tijucensis Fée).

Poderia ser por isso admittido um grupo *Villosa*, de que fariam parte: A. villosa, A. Poeppigii, A. elongata (villosas) e A. aquilina (glabra), como teremos occasião de indicar logo após A. elongata. Não temos elementos para saber se tal hypothese pode ser admittida ou não. Vide *nota*, em A. elongata.

A. geogr.: Perú e ? Brasil: Marianna.

34. Alsophila elongata Hk. Sp. Fil. 1. 43. 1844; Diels em Pflzf.; C. Christensen Ind. Fil. 1906. Est. XIX, figs. 1-2.

Synon: *A. tumacensis* J. Sm. 1842; *A. tijucensis* Fée, Cr. Vasc. Br. 1. 171. t. 63. f. 1. 1869.

Obs. *Caract. seg. Diels (Pflzf.), Fée, Christ, etc.; não vi a diagn. de Hk.*

Arborescente [1]. Frondes glabras na face superior e vilosissimas no receptaculo do soro nas pinnulas ferteis, rigidas, coriaceas, brilhantes, bipinnadas (sub-tripinnadas), de raches primaria aculeada, trisulcada; escamas lanceoladas, longiacuminadas, 2 cm. lg., amarellas, de base escura; pinnas oblongo-alongadas, brevipecioladas, de raches ruiva, 42 a 45 cm. lg.; pinnulas lanceoladas, sesseis, longicaudadas, de cauda (apice), tenue, ligeiramente crenada, partidas as pinnulas quasi ou mesmo até á nervura mediana em segmentos oblongos, curvos, integros, apenas crenados no apice, agudos; venulas 8 a 9 pares por segmento, furcadas, soriferas as basilares até o meio do segmento; receptaculo vilosissimo, com paraphyses intestiniformes, entre os esporangios.

Facies de A. plagiopteris.

A. geogr.: America Central-Columbia-Brasil: Rio de Janeiro, Tijuca (Fée: A. tijucensis). H. Christ (Geogr. der Farne) cita-a em Costa Rica e na Columbia, não a indicando para o Brasil; Bommer e Christ (Prim. Fl. Costaric.) indicam-na apenas para a Columbia e a America Central. Considerando, porém, C. Christensen (Ind. Fil. 1906) *A. tijucensis* Fée como synonima de A. elongata Hk., citamos aqui como tambem peculiar ao Brasil tal especie que, segundo Christ e Bommer l. c., se caracterisa *pelo seu tecido coriaceo brilhante e suas pinnulas longamente caudado-acuminadas.*

Nota: Fée na diagnose de A. tijucensis (syn. de A. elongata Hk. seg. C. Chr.) diz:

"Cette espèce est caraterisée par *l'absence de poils*, par son opacité, sa rigidité et par la nature de ses ecailles ; elle est très elastique et très ferme; le receptacle est *chargé de poils intestiniformes*, dans lesquels les sporanges sont comme plongées". (O grypho é nosso.)

A pilosidade densa do receptaculo de A. tijucensis Fée (A. elongata Hk. seg. C. Chr.) lembra a do receptaculo de A. Poeppigii Hk., especie esta que Diels (Pflzf. 134) cita juntamente com A. elongata Hk., com as seguintes indicações: "Starreres Laub (em relação a A. armata), (*unten noch dichter behaart*, besitzen. A. elongata Hook. A. Poeppigii Hock. in Ostperu". E' natural, portanto, a duvida que passamos a indicar. Se a *A. elongata* Hk. é densi-pilosa como A. Poeppiggii Hk. seg. Diels, e tem como synonymo A. tijucensis Fée, que Fe descreveu como glaberrima, tenho duvida se os pellos a que se refere Diels são exactamente as abundantes paraphyses dos receptaculos. A indicação de Christ e Bommer, de que A. elongata se caracterisa pelo seu tecido coriaceo brilhante, leva-nos a crer que de facto o

---

(1) Servindo a estipe em Costa Rica, seg. Christ— Geogr. d. Farne,—como material de construcção de casas.

limbo da fronde nesta especie é glabro ; a densa pilosidade a que se refere Diels deve ser, assim, a que decorre das paraphyses dos soros, mas, em tal caso, apenas evidente ou presente nos segmentos ferteis. E' o que se verifica em a estampa de A. tijucensis Fée (Cr. Vasc. Br. 63, fig. 1), o que a deve distinguir de A. Poeppigii Hk., que é villosa ou mesmo tomentosa na face inferior da fronde, seg. Fée.

Temos assim: *A. villosa* Desv. com evidentes relações com A. Poeppigii Hk. seg. Fée, l. c., p. 158.

2) A. Poeppigii Hk. e A. elongata Hk. (de que A. tijucensis Fée é considerada synonima seg. C. Christensen), citadas por Diels (Pflzf.) como caracterisadas ambas por espessa pilosidade na face inferior da folha.

3) A. aquilina Christ, citada por H. Christ como proxima de A. villosa, porém glaberrima.

Deixamos aqui presente aos especialistas estas indicações dos autores, na esperança de que, tomando-as em consideração, elucidem se no caso se trata de um outro *grupo especifico Villosa*, á semelhança dos grupos Procera e Armata, acima citados.

35. ALSOPHILA IMPRESSA Fée Cr. Vasc. Br. 1. 165, t. 58 f. 1. 1869, C. Christensen Ind. Fil. 1906. Nome espec. em virtude das fossetas da pag. superior, correspondentes aos receptaculos da pag. inferior. Est. XIX, fig. I-3.

Prox. de A. plagiopteris Mart., sendo porém esta aculeada e verde, ao passo que A. impressa Fée é inerme e ruiva, seg. Fée, l. c.

Arborescente? Frondes inermes, flacidas, bipinnadas (sub-tripinnadas) de peciolo supra bicanaliculado e raches ruiva; pinnas peciololuladas 42 a 44 cm. lg., lanceoladas, curvas, agudas; pinnulas 8 cm. lg., 5 mm. lt., sesseis, alternas, lanceoladas, acuminadas, de apice denticulado, partidas, quasi até a nervura mediana em segmentos oblongos, curvos, obtusos, de apice dentado; venulas furcadas (seg. Est. de Fée); soros confluentes, 8 a 10 por segmento; receptaculo impresso em fosseta.

Como A. plagiopteris, os seus segmentos basilares ultimos se apoiam sobre a raches, facto pelo qual tambem se approxima de A. plagiopteris a outra esp. de Fée: A. Ludoviciana, considerada synon. de A. leucolepis Mart. por C. Christensen. Por este motivo, parece-nos provavel um *grupo Plagiopteris*, constituido de A. plagiopteris Mart. A. impressa Fée e A. leucolepis Mart.

A. geogr.: Brasil: E. do Rio.

SUB-GEN. 5: **Multipinnula:**

Frondes tri, quadri ou pluripinnadas.

36. ALSOPHILA QUADRIPINNATA (Gmel.) C. Chr. Ind. Fil. 1905.

Synon.: *Polypodium glaucum* Sw. 1788, não aproveitado por C. Chr. para novo nome da esp., porque identica denominação de Kze serviu a C. Christensen para o novo nome P. glauco-pruinatum C. Chr., polypodiacea das Philipinnas.
P. quadripinnatum Gmel. 1791; *P. pruinatum* Sw. 1801; *P. cinerium* Cav. 1802; *P. grisseum* Schkuhr 1806.
Cyathea discolor Bory 1828.
Alsophila monticola Mart. 1834, Ic. Crypt. Bras.;
A. pruinata Klf. 1834; Baker Fl. Bras. Mart. p. 332 t. 69 f. 2; *A. Deckeriana* Kl. 1850.
Lophosoria pruinata, discolor, affinis e *polypodioides* Pr. 1848; *L. acaulis, caesia* e *prostrata* Fée Cr. Vasc. Br. com est. CIV. 1869; *L. glauca* Kuhn 1897.
Trichosorus glaucescens, densus e *frigidus* Liebm. 1849. seg. C. Christensen Ind. Fil. 1906.

Caule em geral decumbente 1,80 a 2,40 lg., elevando-se no Chile a cerca de 4 m. (Fée l. c. 1 p. 172: Lophosoria pruinata Pr.). Frondes discolores infra alvo-pilosas ou não, quadripinnadas, coriaceas, e brilhantes na face superior; raches pardo-ferrugineo-densi-lanosas; nervuras ferrugineo-villosas; pinnas 45 a 60 cm. lg., 15 a 25 cm. lt., oval-lanceoladas, peciololuladas, de peciolo 2,5 a 7,5 lg.; pinnulas lanceoladas, 10 a 14,5 cm. lg., pinnadas, excepto no apice, em pinnulas de 2ª ordem lanceoladas, brevipecioladas, profundamente partidas por sua vez em segmentos agudos, de venulas pinnadas nos lobos inferiores e bifurcadas nos superiores: Soros 1, raro 2 a 3 por lobulo ou 10 a 12 por segmento, proximos da nervura: esporangios poucos; receptaculo deprimido ; paraphyses longas, ferrugineas.

Especie variavel quanto á segmentação das pinnulas e o revestimento piloso. A Flora de Martius admitte a var.: concolor Bak. (Syn. A. monticola Mart. e Cyathea monticola Pr.)

A. geogr.: Mexico, Indias Occidentaes, Juan Fernandez, Amer. Trop. até a Patagonia; no Brasil: Minas Geraes, E. do Rio: Serra dos Orgãos e Rio de Janeiro; Rio Grande (Sul do Brasil) seg. Christ em Wettst.-Schiffn Ergebn. No herv. Mus. Nac.: Minas Geraes: Caldas, 1-9-1873, Mosen 2047 ; Serra do Picú, Abr. 1879, Netto-Glaz.-Schw. e Rangel.

Seg. Rosenst. (Beitr. II): Rio Grande do Sul e S. Paulo.

37. Alsophila flexuosa Fée Cr. Vas. Br. 1. 159. 1869; C. Chr. Ind. Fil. 1906.

Arborescente, vigorosa, de raches flexuosa (donde o n. esp.) e sulcada.

Frondes coriaceas, glaberrimas, pluripinnadas; peciolulos de base espessa e negra; pinnulas 24 a 28 cm. lg.; segmentos terciarios linear-lanceolados, rigidos, espessos, estreitos, sesseis, acuminados, crenados, 3 cm. lg., 5 a 6 mm. lt. Soros diffusos; esporangios grandes, esparsos.

Nota: A descripção de Fée é pouco minuciosa; não dispondo nós do exemplar-original ou pelo menos de exemplar rigorosamente authenticado, não nos é possivel mais extensa diagnose. A esp. não está figurada no trabalho de Fée.

A. geogr.: Brasil, S. Paulo.

Observações:

H. Christ, á pag. 303 de sua Geographie der Farne, 1910, cita para a flora amazonica *Alsophila pilosa*, esp. não indicada em nosso presente trabalho, não citada na flora de Martius, nem no Index Filicum, 1906, de C. Christensen, a que subordinamos o nosso estudo.

No vol. 44 (1905) de Hedwigia, pag. 368, H. Christ cita A. pilosa Bak. (Syn. Fil. Ed. 11. 32) no seu trabalho "Filices Uleanae Amazonicae, com as seguintes indicações unicas: "Hab. Filix arborea, trunco humili tenui, 1-3 m. Cerro de Escaler 1300 m. Março, 1903. 6902. A cl. Baker e Perú et Columbia citata. Trata-se ahi de planta peruana (Cerro de Escaler) possivel na Amazonia, mas por emquanto extra-brasiliense, pelo que não a incluimos desde logo. C. Christensen (Ind. Fil.) cita tambem com duvida A. dispersa Klf.; assim A. brevis J. Smith e A. speciosa (Meyer) Pr.

*

Terminando esta primeira parte do nosso estudo referente ás especies brasileiras do gen. Alsophila, vamos indicar o assumpto de um trabalho futuro com o qual desejamos proseguir esta monographia.

Como já indicamos anteriormente, varias especies de Alsophila do Brasil formam, pelas suas affinidades, *grupos especificos* a que já teem alludido os autores; apontámos o grupo Procera a que se referem Rosenstock e Christ e citámos os dois grupos Armata e Villosa.

Em trabalho seguinte, se possivel, estudaremos mais minuciosamente taes grupos, na esperança de, por este modo conseguir uma chave analyptica natural.

Veremos então que o sub. gen. 1: Metaxia, monotypico na flora brasileira, onde se representa unicamente por A. blechnoides, não tem por isso especie proxima; no sub-gen. Trichopteris, porém, teremos de considerar um typo *corcovadensis*, de que se approximam A. Feeana e elegans;

nos sub-gens. Haplophlebia e Dicranophlebia, além dos grupos Procera, Armata e Villosa, teremos de considerar os typos *A. aspera*, de que se approxima A. nitens.; o typo *oblonga*, de que se approxima A. piligera; o typo *Marginalis*, de que se approximam, pela disposição dos soros, A. praecincta e corvovadensis var. sub-marginalis; o typo *Miersii*, de que, pelos soros em linha quebrada, se approximam A. Ulei e A. corcovadensis var. lobata; o typo plagiopteris (A. plagiopteris e A. elongata); o typo *paleolata* e as esp. prox. A. goyazensis e villosa; e por fim, no ultimo sub-gen., as relações entre A. quadripinnata e A. flexuosa.

Falta-nos para isso completar o material de hervario de que dispomos.

Museu Nacional do Rio de Janeiro, 16 de Julho de 1923.

A. J. de Sampaio.



Alsophila blechnoides (Rich.) Hk.



Alsophila corcovadensis (Raddi) C. Christ.

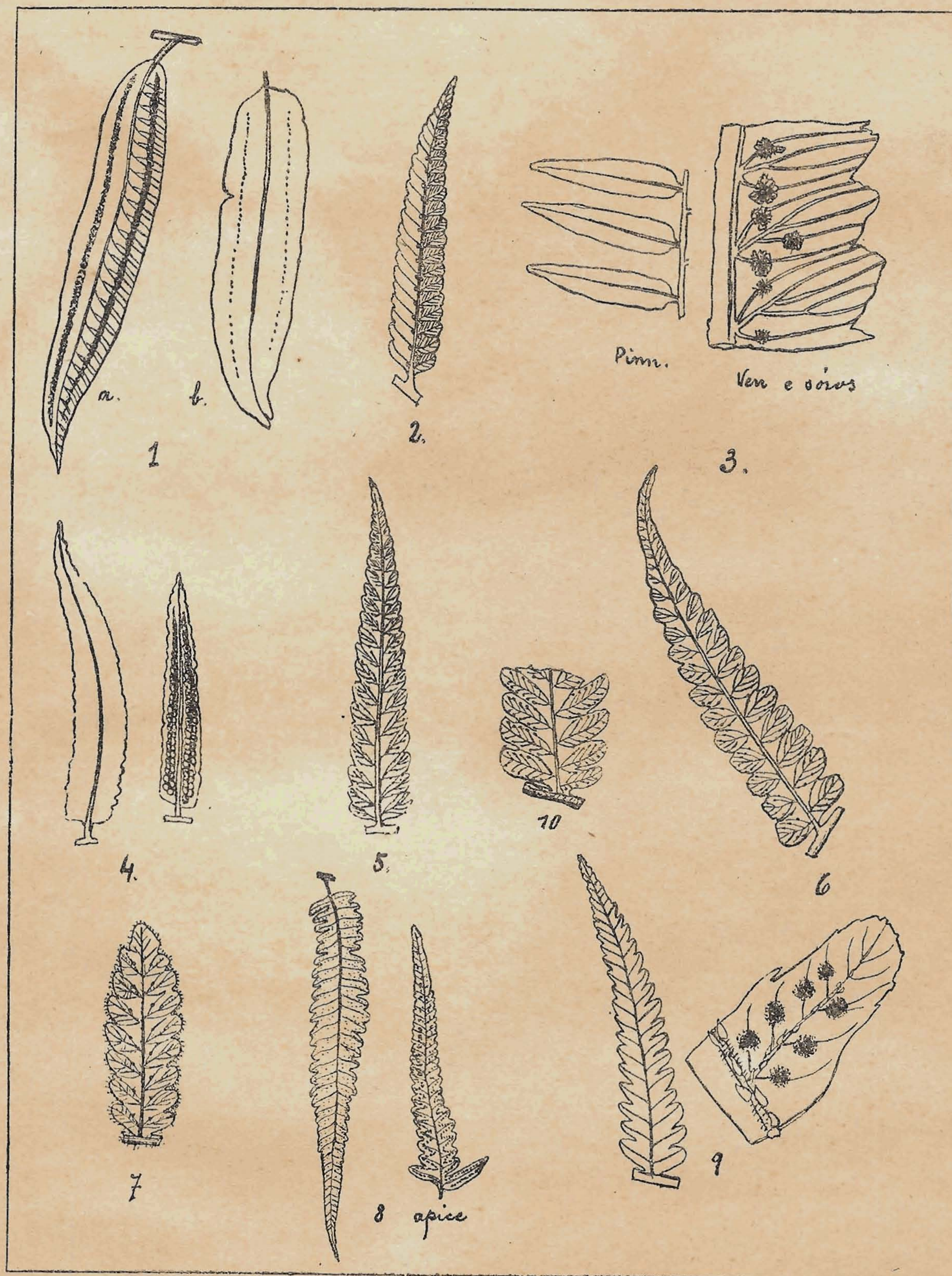
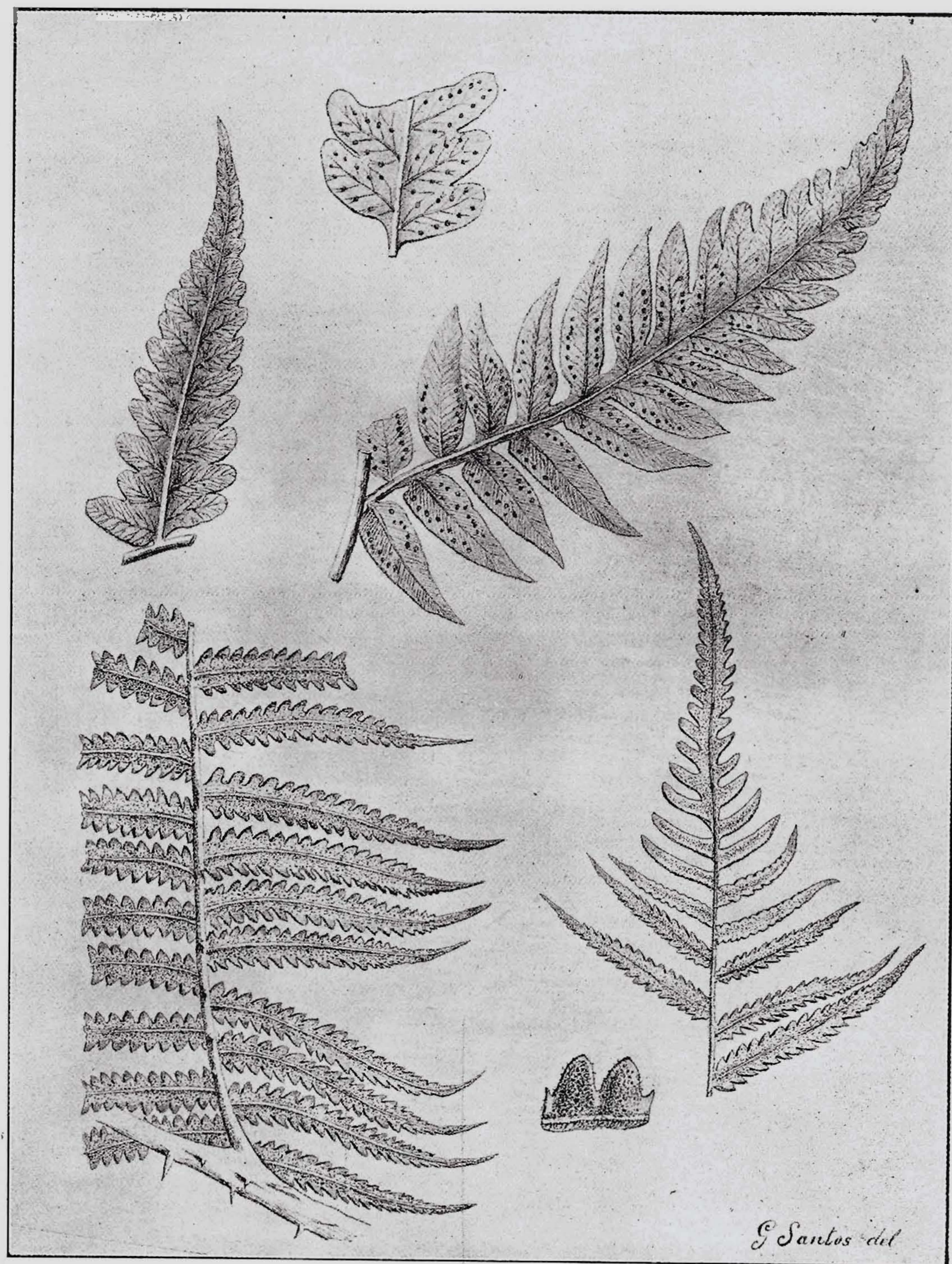


Fig. 1: *Alsophila corcovadensis* (seg. Mart.) e var. laurifolia (seg. Christ.); 2. *A. decipiens* (seg. Fée); 3. *A. Feeana C. Chr.* seg. Christ (A. Glaziovli Bak.); 4. Pinnas esteril e fertil de A. elegans; 5. *A. guimaraensis* (seg. Fée); 6. *A. dichromatolepis* (seg. Fée); 7. *A. piligera* (seg. Hieron.); 8. *A. Miersii* (original); 9. *A. compta* (seg. Mart.); 10. Fragmento de pinnula de A. praecincta (seg. Bak).



Alsophila radens Mett.
Alsophila verruculosa Rosenst. n. nom. (Vide *addenda*).



Alsophhila procera (Willd.) Desv. seg. Martius, e *Alsophila leptocladia* Fée, seg. Fée.
· (As tres figuras superiores são de *A. procera* e as tres inferiores, de *A. leptocladia*).



Alsophila Miersii Hook.



Alsophila Glaziovi Fée (não Bak.)



Alsophila nitens J. Sm.

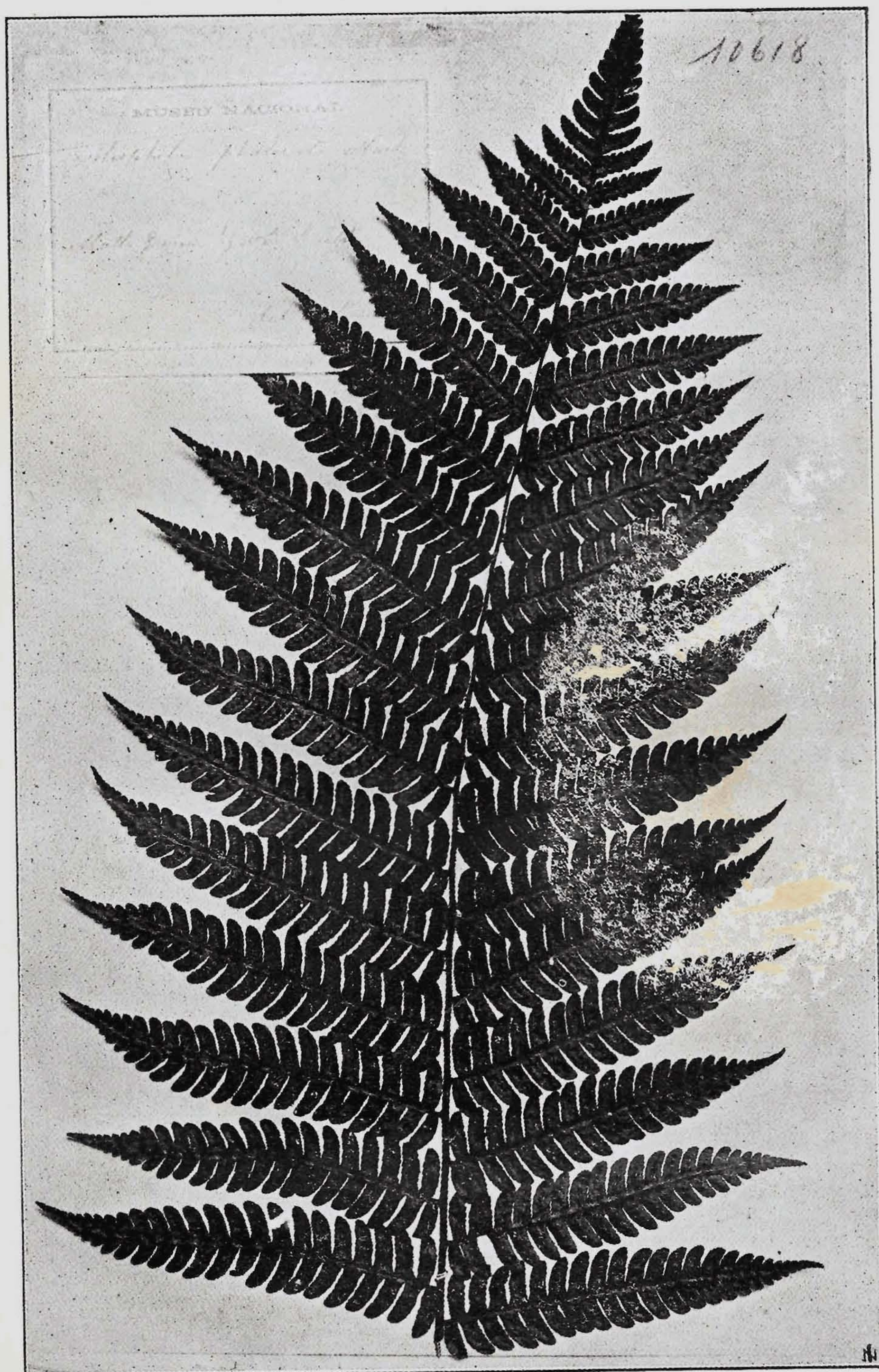


Gen. Alsophila subgen. Dicranophlebia

Fig. 1. *A.* (?) *dorsalis* (Fée) seg. Fée; 2. *A. phalerata* (seg. Mart.); 3. *A. lencolepis* (seg. Fée e Mart.) 4. *A. nigra* (seg. Mart.); 5. *A. villosa* (seg. Mart.); 6. *A. plagiopteris* (seg. Mart.); 7. *A. paleolata* seg. Mart. 8. *A. contracta* (seg. Fée); 9. *A. microdonta Pr.* (seg. Mart.).



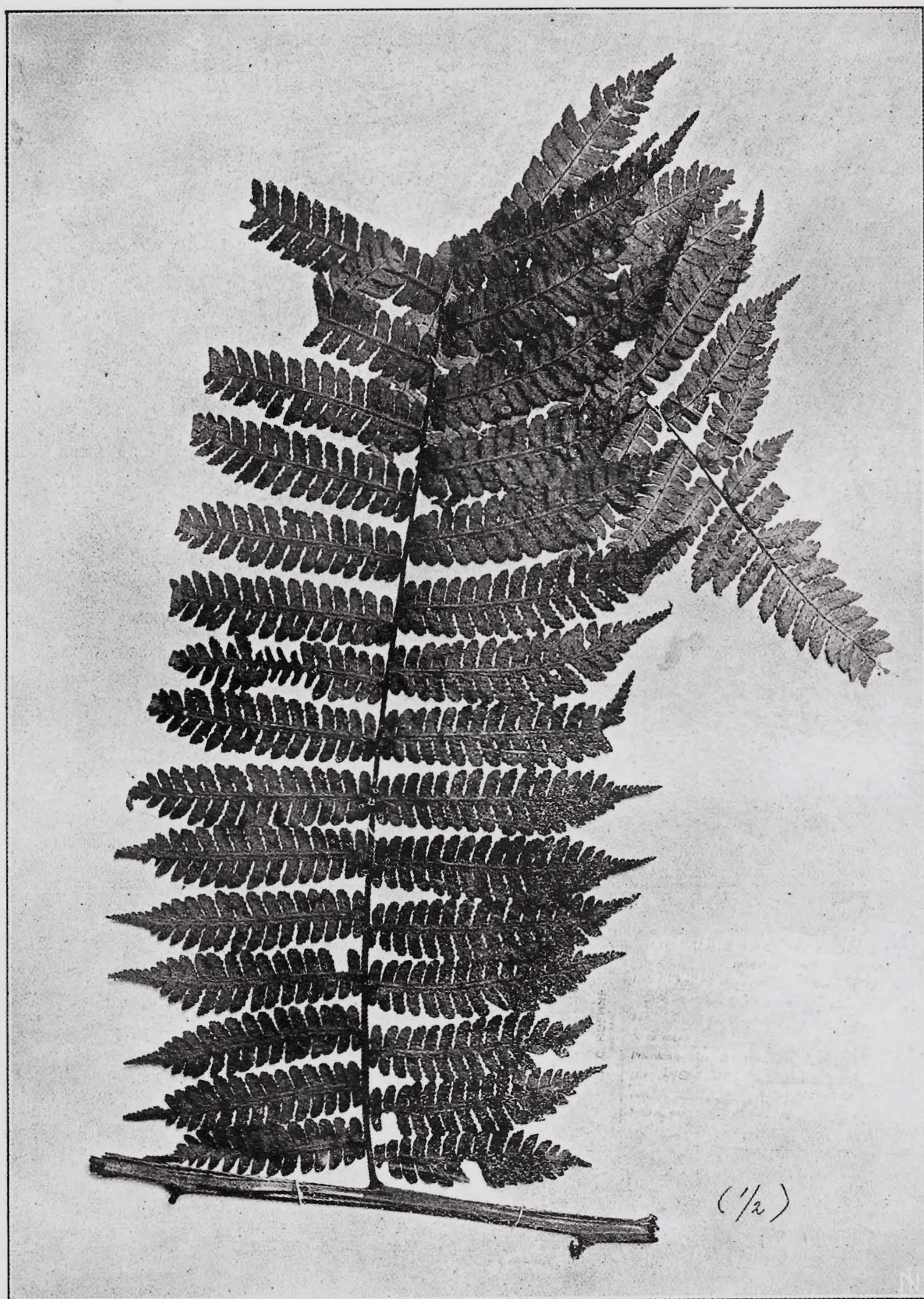
Alsophila praecincta Kze.



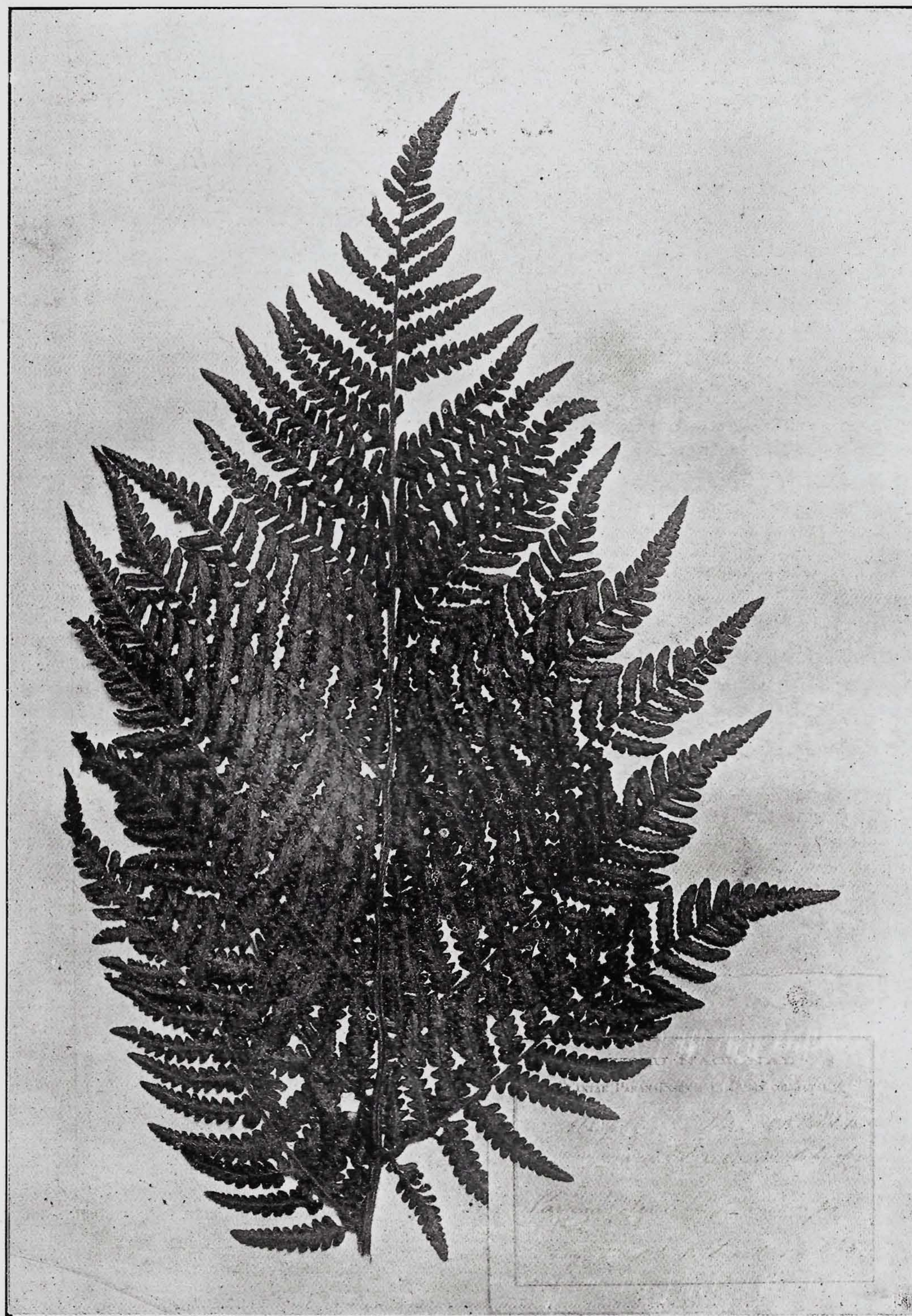
Alsophila phalerata Mart.



Alsophila lencolepis Mart.



Alsophila nigra Mart.



Alsophila villosa Desv.

Estampa XV



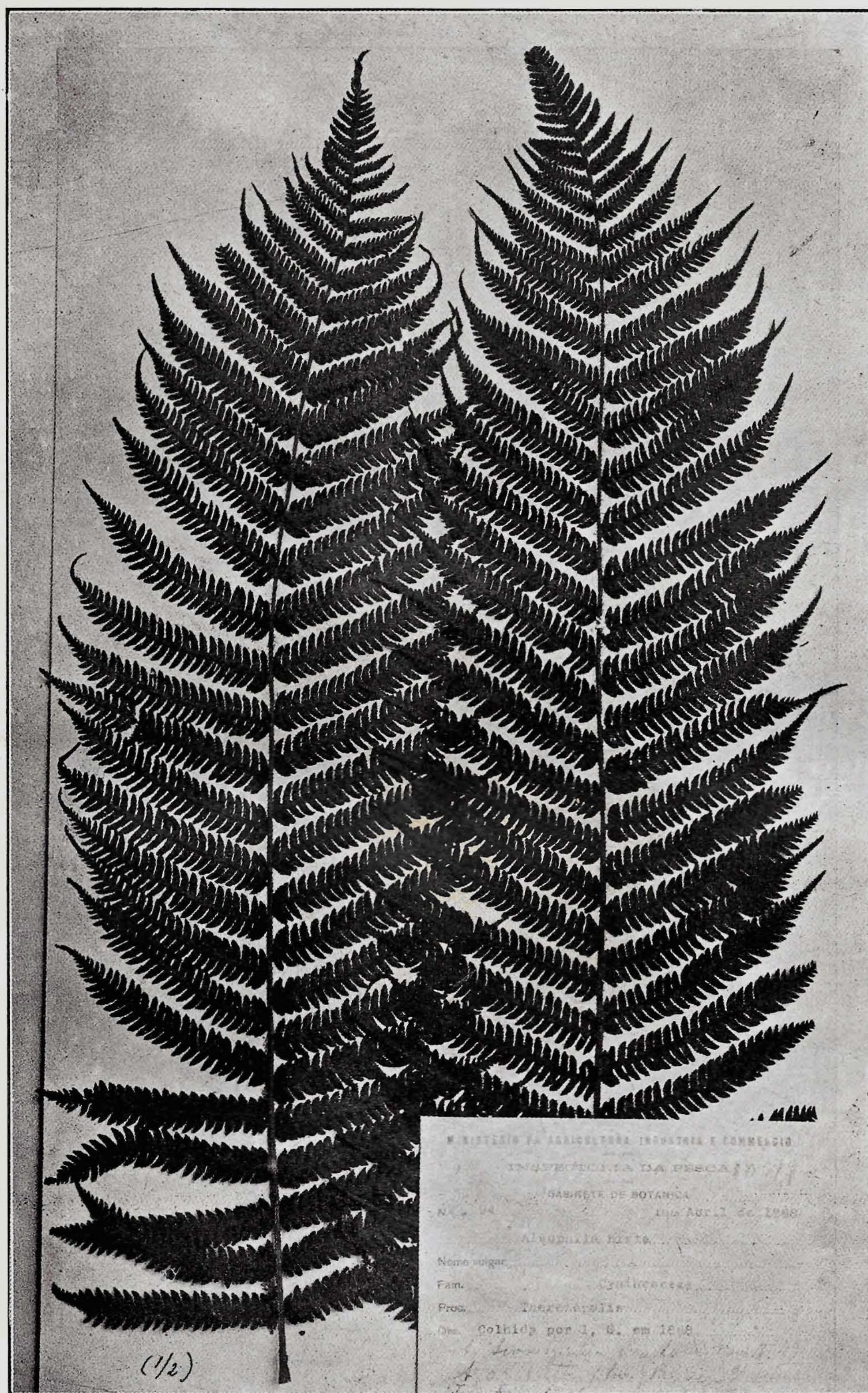
Alsophila paleolata Mart.



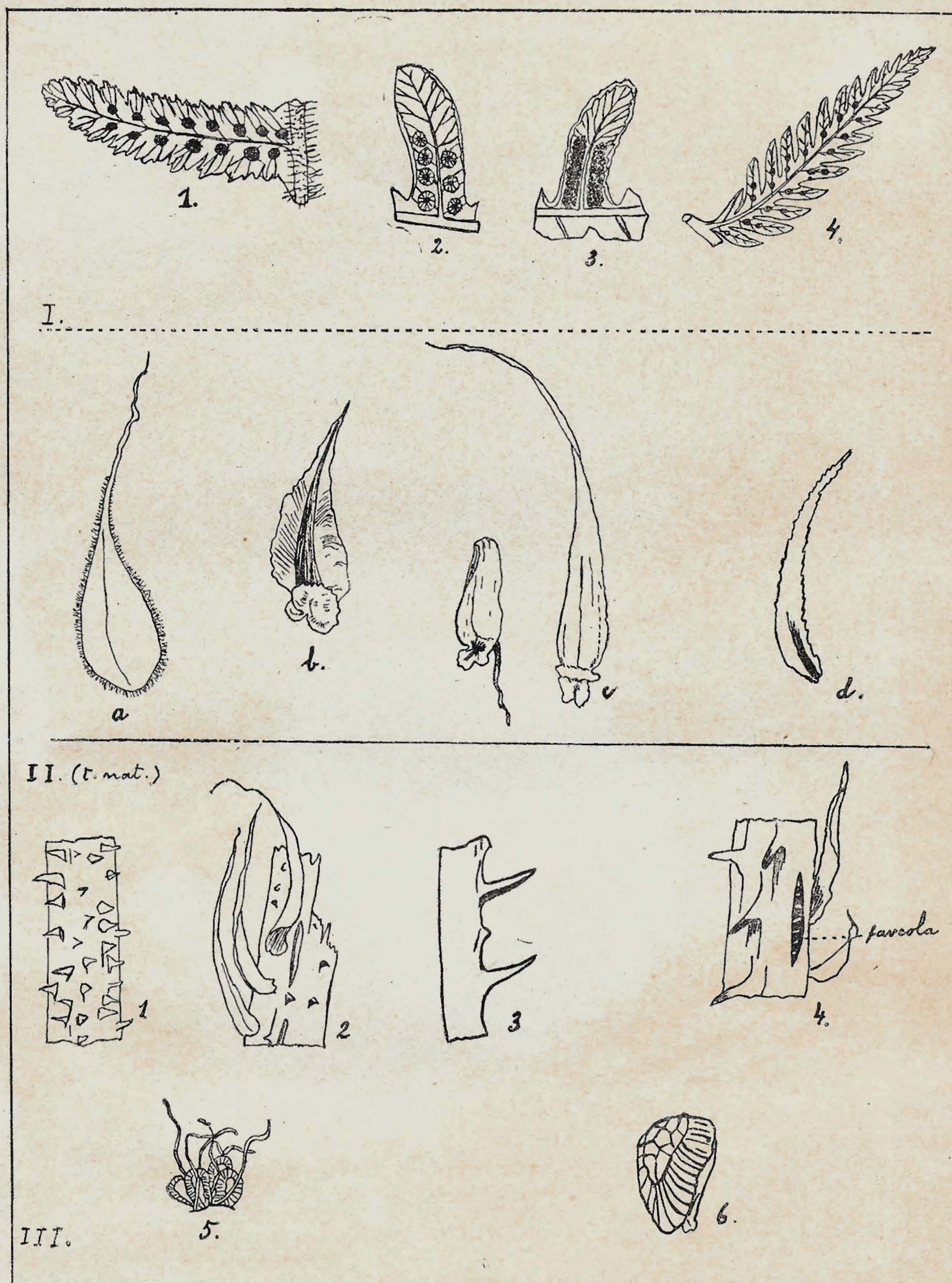
Alsophila microdonta Desv.



Alsophila armata (Sw.) Pr.



Alsophila armata (Sw.) Pr.



Gen Alsophila

Fig. I: 1. Segmento da pinnula de *A. armata* Pr. (seg. Mart. A. hirta Klfs)
2. » » » » *A. elongata* (seg. Fée).
3. » » » » *A. impressa* (seg. Fée).
4. Pinnula de segunda ordem de *A. quadripinnata* (seg. Dieh.)

Fig. II: a = escama de *Alsophila glaziovi* seg. Fée.; b = id. de *A. dichromatolepis* (seg. Fée) c = id. de *A. lencolepis* (seg. Fée): d = id. de *A. elongata* (seg. Fée).

Fig. III: Aculeos de: 1: *A. armata*; 2: *A. contracta*; 3: *A. leptocladia*; 4: *A. lencolepis*; 5: *Esporangias e paraphyses* (seg. Fée); 6: exemplo de esporangio.



Alsophila quadripinnata (Gmel.) C. Chr.

ADDENDA

Na revisão que agora fazemos do presente trabalho, elaborado em 1923, temos opportunidade de alguns accrescimos, obtidos da litteratura que conseguimos consultar após aquella data.

Assim, em relação á

Pag. 17, *Alsophila atrovirens*, ha a accrescentar, seg. E. Rosenstock (Beitr. z. Pteridoph. Südbras. II, Hedw. 46, 1907), as seguintes novas variedades :

Var. acuminata Rosenst. n. v., de pinnulas longiacuminadas e nervuras pauciescamulosas. Rio Grande do Sul e Santa Catharina, com uma forma *nigrescens*, de raches e nervuras nigrescentes superiormente.

Var. major Rosenst. n. v., de pinnas e pinnulas sub-duplo maiores profundamente incisas, pouco mais acuminados que o typo ; Santa Catharina.

Var. squamulosa Rosenst. n. v., de costulas de pinnulas e lacineas escamosas, de escamas alvas, densas, ampollaceas ; pinnulas incisas até além do meio e em ambas as faces mollemente pilosas; Santa Catharina.

Var. patula Rosenst. n. v., de pinnas primarias e secundarias mais afastadas que no typo ; Rio Grande do Sul.

Var. subcordata Rosenst. n. v., de aculeos atropurpureos e pinnulas de base subcordiforme, longe pedicelladas ; Santa Catharina.

Var. rigida Rosenst. n. v., de lamina carnosa, rigida, corriacea e pinnulas de margem revoluta ; S. Paulo.

Var. furcativenia Rosenst. n. v., de pinnulas acuminadas, incisas até além do meio e as nervuras em maioria furcadas ; Santa Catharina; na synonimia : A radens Klf. (não Mett.). Vide C. Christensen Ind. Fil., p. 47, Rosenstock l. c. e o que se segue.

Pag. 17, *Alsophila radens* Klf. Seg. Rosenstock, esta denominação de Kaulfuss (não Mett.), sendo já indicada por C. Christensen (Ind. Fil., p. 47) como synonyma de A. atrovirens (Langsd. et Fisch.) C. Chr., deve passar para a synonymia desta especie, pelo que Rosenstock creou a nova denominação *Alsophila verruculosa*, Rosenst. n. nom. (A. radens, Mett) em seu trabalho Beitr. z. Pteridoph. Südbras. II Hedw. 46, 1907, p. 66, dando como principal differença desta esp. em relação com A. atrovirens a mais forte pubescencia da planta inteira e a maior frequencia de escamas pardo-amarelladas, de bordos dentados, existentes só nas nervuras dos segmentos primarios ou tambem nas dos secundarios.

Refere ainda o A. que as escamas caducas dão á planta aspecto rugoso, donde o nome *radens*, esse factor tendo tambem servido a Rosenstock para a nova denominação *verruculosa* ; Rio Grande do Sul, Santa Catharina e S. Paulo.

Var. Ulbrichtii Rosenst. n. v., hispida e de costulas fartamente escamulosas ; pinnulas sub-sesseis e de base truncada, estreitas, lineares, afastadas, sub-coriaceas, pinnatifidas até além do meio, de lacineas sub-contiguas, lineares ; S. Paulo.

Como especie proxima de *A verruculosa*, Rosenst. n. nom. cumpre intercalar a seguinte n. sp.:

9ª — *Alsophila paulistana*, Rosenst. n. sp. (E. Rosenstock. — Beith z. Pteridoph. Südbras. II, Hedw. 46, 1907, p. 67.) que, seg. Rosenst., se approxima de A. verruculosa pelas escamas aureas, caducas, das nervuras de 1ª e 2ª ordem, mas, na nova especie, são maiores.

Pinnas lanceoladas, bipinnadas, de costa tenue-alada, hispidulas e escamosas, de escamas lanceoladas, aureas, até 10 mm. lg. x 3 mm. lt., ciliadas no apice. Pinnulas estereis de base asymetrica, pinnatifidas até além do meio, contiguas, herbaceas, infra densi-escamosas nas nervuras, de escamas ampollaceas, brancas, numerosas ; lacinias densas, em geral imbricadas, linear-liguladas, de apice obliquo-obtuso, obscuramente crenuladas ; venulas 6-7 pares, furcadas e simples ; soros medianos até 7 ou 8 por lacinea.

Pag. 30, *Alsophila paleolata*, Mart., quanto a variedades, accrescentar:

Var. sub-nuda, Rosenst. n. v., de lamina sub-glabra e escamas menos numerosas — (Vide Hedw. 46, 1907, p. 58). Santa Catharina.

Var. villosa, Rosenst., n. v., em Fedde Repert. Nov. Spec. XX, 6-21-1924.

Alsophila Miquelii, Kze, indicada por E. Rosenstock — Beitr. z. Pteridoph. Südbras. II, Hedw. 46, 1907, p. 67, para Santa Catharina : São José. S. Christensen não cita essa esp. em seu Index Filicum 1906.

*

Nota : O presente trabalho condensa apenas os conhecimentos colligidos na litteratura citada na bibliographia, faltando-me consultar varios trabalhos posteriores ao Index Filicum, 1906, de C. Christensen e dos quaes não disponho.

Museu Nacional, Abril 1925.

A. J. de Sampaio.

BIBLIOGRAPHIA

Hooker et Greville — *Icones Filicum*, 1831.

Martius — *Icones Plantarum* (Cryptogamicarum quas in itinera annis 1817-1820 per Brasiliam etc.), 1828-34.

C. B. Presl — *Tentamen Pteridographia*, Praga, 1836.

W. J. Hooker — *Icones Plantarum*, Londres, 1844.

L. Pfeiffer — *Nomenclator Botanicus*, 1874.

A. L. Fée — *Cryptogames Vasculaires du Brésil*, 1869.

J. G. Baker — *Cyatheaceae*, em Fl. Bras. Mart., vols. I-II, 1870.

H. J. Lowe — *Ferns british and exotic*, vol. VIII, 1872.

H. Schenck — *Brasilianische Ptéridophyten*, em Hedwigia 35, 1896.

J. E. Bommer et H. Christ — *Filices* (em Primitiae Florae Costaricensis), Bull. Soc. Roy de botanique de Belgique, t. XXXV, 1896.

H. Christ — *Die* Farnkranter der Erde, 1897.

—— *Filices em Schwacke* — Plantas Novas Mineiras 2.33, 1900

L. Diels — *Cyatheacea em Engler* — Prantl Die nat. Pflanzenfamilien, 1902.

J. Huber — *Materiaes para a flora Amazonica*, no Boletim do Museu Goeldi, do Pará, vol. III, 1902.

C. A. M. Lindman — *Beitrage zur Kenntnis der tropisch-amerikanischen Farnflora*, em Arkif for Botanik, vol. I, Stockolmo, 1903-04.

E. Rosenstock — *Beitrage zur Pteridophytenflora Sudbrasiliens* I, em Hedwigia, vol. 43. 1904; II, Hedw. vol. 46, 1907.

H. Christ — *Filices Uleana Amazonicae*, em Hedwigia, v. 44, 1905.

C. Christensen — *Index Filicum*, 1906.

H. Christ — *Filices Brasiliensis*, em Hedwigia, vol. 45. 1906.

G. Hieronymus — *Plantae Stubelianae-Pteridophyta*, em Hedwigia, 45, 1906

H. Christ — *Filicineae*, em Wettstein und Schiffner-Ergebnisse d. bot. Expedition d. k. Akad. d. Wiss. nach. Sudbrasilien, 1901, Vienna, 1908

A. Engler — *Die Pteridophyten, Gymnosp. u. monoc. Angiosp.* (em Die Pflanzenwelt Afrikas insbesondere seiner tropischen Gebiet). Die Vegetation der Erde, Leipzig, 1908.

J. P. Lotsy — *Vorträge uber bot. Stammes geschichte*, 1909.

H. Christ — *Die Geographie der Farne*, Iena 1910.

W. R. Maxon — *Studies oj tropical american ferns*, n. 3 (em Contr. U. S. Nat. Herb. Washington), 1912.

A. J. de Sampaio — *Pteridophytas I*, publicação n. 33 da Commissão Rondon (Com. de Linhas Telegr. Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas), Rio de Janeiro, 1916.

W. R. Maxon — *The north american species of Alsophila grouped with A. armata* (em Contr. U. S. Nat. Herb. Washington), 1922.

A. J. de Sampaio — *O valor taxinomico da indusia nas Cyatheaceas*, Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, I, 1923.

A. J. de Sampaio — *Cyatheaceas de Matto Grosso e da Amazonia*, Julho 1923, em impressão pela Commissão Rondon. (Pteridophyta II.) (inedito ainda).

INDICE

procera (Wildd.) Desv.: pp. 5 e 20.
pruinata Klf.: A. quadripinnata.
pungens (Willd.) Klf.: vide chave analyptica.
quadripinnata (Gmel.) C. Chr.: pp. 8 e 37.
radens Klf.: pp. 5, 17 e *addenda*.
radens Mett.: A. radens.
rigidula Mart.: A. villosa.
rostrata Mart.: A. blechnoides.
rufa Fée.: A. armata.
scrobiculata Fée: A. paleolata.
speciosa (Meyen) Pr.: vide observação, p. 39.
Swartziana Mart.: A. armata.
Taenitis Kze: A. corcovadensis.
tijucensis Fée: A. elongata.
Tumacensis J. Sm.: A. elongata.
Unguis Catai Fée: A. paleolata.
unita Kze:. A. Miersii seg. Bak.
verruculosa Rosenst. n. nom.: vide p. 17 e *addenda*.
vestita J. Sm.: A. armata.
villosa Kze: A. poeppigii.
villosa (H. B. Willd.) Desv.: pp. 7, 8 e 29.

Amphidesmium blechnoides Kl.: A. blechnoides.
Parkeri Schot.: A. blechnoides.
rostratum J. Sm.: A. blechnoides.

Aspidium rostratum H. B. K.: A. blechnoides.

Chnophora excelsa Mart.: A. corcovadensis.
Humboldtii Klf.: A. villosa.

Cyathea aculeata Willd.: A. armata.
aspera Sw.: A. aspera.
compta Mart.: A. compta.
discolor Bory: A. quadripinnata.
hirsuta Pr.: A. armata.
monticola Pr.: A. quadripinnata var. concolor.
multiflora Sm.: ? A. phalerata.
muricata (?)
Sellowiana Pr.: ? A. paleolata.
villosa H. B. Willd.: A. villosa.

Hemitelia aculeata Fée: A. armata.
marginalis: Alsophila.
Sellowiana Pr.: ? A. paleolata.

Lophosoria acaulis Fée, affinis Pr., brasiliensis Kl., caesia Fée, densa Kl. e discolor Pr.: syn. de A. quadripinnata.
dorsalis Fée: A. dorsalis.
frigida Kl., glauca Kuhn, glaucescens Kl., polypodioides Pr., prostrata Fée, pruinata Pr.: syn. de A. quadripinnata.
warscewiczü Kl.: A. quadripinnata.

Metaxya Parkeri J. Sm.: A. blechnoides var.
rostrata Pr.: A. blechnoides.

Phegopteris axillaris Fée: A. leucolepis.

Polypodium aculeatum Reddi: A. microdonta.
aculeatum Vell.: A. alsophila?.
alsophilum Link: A. paleolata.
ambiguum Desv.: Alsophila?.
arbuscula Beyer.: A. arbuscula seg. Bak.
armatum Sw.: A. armata.
atrovirens Langsd. et Fisch: A. atrovirens.
axillare Raddi: A. leucolepis.
blechnoides Rich.: A. blechnoides.
cinereum Cav.: A. quadripinnata.
corcovadense Raddi: A. corcovadensis.
glaucum Sw.: A. quadripinnata.
griseum Schkuhr: A. quadripinnata.
microdontum Desv.: A. microdonta.
Parkeri Hk. et Grev.: A. blechnoides.
procerum Willd.: A. procera.
pruinatum Sw.: A. quadripinnata.
pungens Willd.: A. pungens.
quadripinnatum Gmel.: A. quadripinnata.
rostratum H. B. Willd.: A. blechnoides.
Taenitis Roth: A. corcovadensis.

Trichipteris: Trichopteris.

Triehopteris crenata Pohl: A. elegans var.
denticulata Pr.: A. corcovadensis.
elegans Fée: A. Feeana.
elegans Pr.: A. elegans.
excelsa Pr.: A. corcovadensis.
marginalis J. Sm.: A. marginalis.

Triehosorus densus, frigidus e glaucescens Liebm.: A. quadripinnata var.

NOVOS SUBSIDIOS

PARA O

CONHECIMENTO DA FAMILIA PHORIDAE (DIPT.)

POR

THOMAZ BORGMEIER, O. F. M.

NOVOS SUBSIDIOS PARA O CONHECIMENTO DA FAMILIA PHORIDAE (DIPT.)

POR

THOMAZ BORGMEIER, O. F. M.

INTRODUCÇÃO

O primeiro que se occupou do estudo da fauna brasileira de phorideos foi o dr. G. ENDERLEIN, actual director da secção entomologica do Museu de Berlim.

No seu trabalho "Die Phoridenfauna Süd-Brasiliens" (1), ENDERLEIN descreveu material collecionado pelo sr. H. LUEDERWALDT em Santa Catharina (Hammonia), accrescentando num trabalho posterior (2) a descripção de uma nova especie de *Aphiochaeta* (*necrophaga*), proveniente de Minas Geraes. Infelizmente as descripções do conhecido entomologista allemão são de todo insufficientes para a verificação exacta das especies.

Fóra de ENDERLEIN, até 1922, só o Padre H. SCHMITZ se tinha occupado dos phorideos do Brasil. Ao abalisado especialista desta familia de dipteros devemos a bôa descripção de alguns generos e varias especies novas da nossa fauna.

Principalmente SCHMITZ prestou relevantes serviços á entomologia brasileira pela revisão de uma grande parte dos typos de ENDERLEIN, que se acham no Museu de Stettin (3). Verificou que, dos seis generos creados por ENDERLEIN em 1912, cinco eram synonymos.

Quando eu, em 1921, comecei a colleccionar phorideos brasileiros, só se conheciam do Brasil 35 representantes dessa familia interessante. Hoje o numero das especies descriptas cresceu a 168, que se distribuem em 46 generos. Já tive occasião de dar á publicidade em diversos trabalhos, dois dos quaes foram feitos em collaboração com SCHMITZ, 16 generos e varias especies novas. Devo á gentileza do sr. dr. ARTHUR NEIVA, actual director do Museu Nacional do Rio de Janeiro, o poder publicar os resultados dos meus estudos desta vez num trabalho de maior folego. Não é, nem pretende ser, uma monographia dos phorideos do Brasil. Para tal, a meu ver, o tempo ainda não chegou, visto só uma região muito restricta

(1) *Stett. Ent. Zeit.* (1912), pp. 1-45.
(2) *Neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Phoriden*, ibid. pp. 46-50.
(3) *Typenstudien an Phoriden, Jaarb. Nat. Genootschap Limburg* (1920-23), pp. 49-59.

do Brasil ter sido até hoje examinada a respeito de phorideos. Por não se tratar de um trabalho monographico, acho tambem desnecessario dar antecipadamente uma explicação minuciosa dos caracteres da familia, como o fez ainda ultimamente, com mão de mestre, LUNDBECK na sua monumental monographia dos phorideos da Dinamarca [1]. Essa obra, aliás, é indispensavel para todos que se querem occupar do assumpto. Pelo mesmo motivo tambem desisti de dar a bibliographia completa. Remetto o leitor ao trabalho importante de BRUES "A Synonymic Catalogue of the Dipterous Family Phoridae" [2], onde se encontra reunida toda a litteratura até 1914.

Todos os phorideos até agora descobertos no Brasil pertencem á subfamilia *Phorinae.* Foi collocado por mim erroneamente na subfamilia *Platyphorinae* o genero *Neoplatyphora* m., citado na minha "Lista dos Phorideos do Brasil" [3]. Além das femeas dos platyphorineos nunca possuirem ocellos, a cabeça de ambos os sexos participa da formação plana do corpo, e, o que é o principal, o estigma prothoracico se acha distinctamente na região dorsal. Todos esses caracteres não se verificam em *Neoplatyphora*, pelo que, tratando-se apenas de um *nomen nudum*, mais tarde descrevi esse genero novo como *Homalophora* [4].

Para mais facil orientação do leitor achei conveniente fazer proceder aos 23 generos tratados neste trabalho a diagnose generica. O trabalho versa sobre 110 especies, das quaes 71 são novas para a sciencia. Algumas descripções já publicadas anteriormente foram aqui reproduzidas, ou por terem sahido em revistas difficilmente accessiveis, ou por terem escapado alguns erros na diagnose original.

Quanto á terminologia sigo inteiramente o Padre SCHMITZ [5]. Por *fronte* entendo toda a região supraantennal e intraocular, inclusive o vertice. Nella ha geralmente cerdas postantennaes e tres fileiras de quatro cerdas frontaes propriamente ditas. As *cerdas postantennaes*, de ordinario em numero de duas ou quatro, se inserem no meio da borda anterior em cima das foveas antennaes. Ellas podem ser ou proclinadas (estando em anteversão), como em *Aphiochaeta*, ou erectas (quando mais ou menos perpendiculares á superficie frontal), como em *Puliciphora*, ou reclinadas (estando em retroversão), como em *Dohrniphora*. As *cerdas frontaes* propriamente ditas constituem fileiras transversaes. A primeira fileira ou fileira anterior se insere perto da borda frontal anterior; ás vezes é muito con-

---

(1) *Diptera Danica*, parte VI, Copenhagen (1922), pp. 69-89.
(2) *Bull. Wisc. Nat. Hist. Soc.*, vol. XII (1915), pp. 85-152.
(3) *Rev. Mus. Paulista*, vol. XIII (1923), p. 1.224.
(4) *Deutscher Ver. f. Wiss. u. Kunst*, S. Paulo (3. Jahrg. 1922), p. 177.
(5) *Jaarb. Nat. Genootschap Limburg* (1917), pp. 82-84.

vexa para deante (*Aphiochaeta*), implantando-se as cerdas interiores quasi verticalmente em baixo das exteriores. A segunda fileira ou fileira media fica mais ou menos no meio da fronte, deante dos ocellos. A terceira fileira ou fileira posterior (ou vertical) occupa a margem occipital. Ha ainda na borda vertical de cada lado uma cerda occipital inclinada para a linha mediana, que não tem grande valor especifico e geralmente nas descripções fica fóra de consideração. A *antenna* se compõe de tres articulos, dos quaes o segundo é sempre encaixado no terceiro. Esse póde ser de forma globular, oval ou conica. Nelle se insere, ou na face dorsal ou subapical, ou na extremidade apical, a *arista*, uma "cerda" mais ou menos comprida e pubescente que se compõe de tres articulos. Na designação das nervuras da aza não sigo a nomenclatura de COMSTOCK-NEEDHAM, mas emprego com BRUES, SCHMITZ e LUNDBECK a terminologia antiga: costalis, subcostalis, radialis, mediana, cubitalis, axillaris; a nervura anal falta nos phorideos. A nervura subcostal costumo chamar *mediastinal*; na sua base fica a nervura *humeral-transversal*, a "Wurzelquerader" dos autores allemães; a radialis se divide em R1, R2+3 e R4, que designo successivamente com *primeira*, *terceira* e *quarta* nervuras longitudinaes; a segunda nervura longitudinal é representada pelo ramo anterior da forquilha e falta em certos generos; mediana, cubitalis e axillaris costumo chamar *quinta*, *sexta* e *setima* nervuras longitudinaes. A alula falta nos phorideos; em seu lugar se inserem geralmente alguns pellos ciliados. Na designação das diversas faces da tibia sigo com a maioria dos autores as propostas feitas por PERCY H. GRIMSHAW (1), que distingue quatro faces principaes: *dorsal*, *ventral*, *anterior* e *posterior*, e quatro faces secundarias: *anterodorsal*, *anteroventral*, *posteroventral* e *posterodorsal*. SCHMITZ explica estes termos da seguinte forma: "Imaginando-se a pata esticada de maneira que seu eixo longitudinal se acha perpendicular ao eixo longitudinal do corpo, a face dirigida para cima é a face dorsal. Contemplando-se agora a pata desde a base em direcção á extremidade apical e dando-se uma volta ao redor della no sentido da marcha do relogio, podem-se distinguir successivamente as seguintes faces (ou bordas): dorsal, anterodorsal, anterior, anteroventral, ventral, posteroventral, posterior, posterodorsal." Para conhecer á primeira vista a face ventral ou dorsal, convem notar a regra de GRIMSHAW: "If the leg of a specimen happens to be bent, then the ventral surfaces of the femur and tibia are those which would come into opposition if the leg were entirely closed. Whatever the angle made by the tibia with the femur i. e. in whatever position the leg be set, the dorsal surface can always be readily ascertained by turning the fly round until these

---

(1) *Ent. Monthl. Mag.*, vol. XVI (1905), pp. 173-176.

two portions of the leg appear to be in an exact line with each other, in which case the outside of the angle will be dorsal".

O abdomen dos phorideos se compõe de 10 segmentos, dos quaes 1-6 são livres. Os segmentos terminaes 7-10 da femea na maioria das vezes são retracteis á maneira de telescopio; quando são muito modificados e chitinisados como em *Apocephalus*, falo em *ovipositor*. Na face dorsal do ultimo segmento se encontram duas lamellas uni-articuladas, ellipsoidaes, as *apophyses genitaes* (cerci). "Aos machos faltam os segmentos 7-8; ao 6. segmento abdominal se segue immediatamente o '*hypopygium*', que se compõe do 9. segmento modificado ou segmento genital e do 10. segmento ou segmento anal" (Schmitz). O segmento anal varia muito, podendo ser proeminente em forma de bainha (*Aphiochaeta*) ou tubo (*Dohrniphora*), ou muito curto e papilliforme (*Hypocera*).

Finalmente, cumpre-me agradecer ao illustre director do Museu Nacional, dr. Arthur Neiva, que me suggeriu a idéa deste trabalho, pondo á minha disposição a bibliotheca e os laboratorios do estabelecimento á cuja testa se acha e que, sob a sua habil direcção, está em vias de franco progresso, tomando uma orientação rigorosamente scientifica. Deixo tambem aqui assignalados os meus agradecimentos a todos os que contribuiram para este trabalho, fornecendo-me material de estudo; refiro-me aos Srs: rev. Frei Miguel Witte (Rio Negro, Paraná), Clemente Anheuser (Bahia), Eusebio Paulus e Anacleto Wiltuschnig (Curityba), Benedicto Ronchi e Cajetano Prade (Petropolis), dr. Carlos Bruch (La Plata). As photomicrographias na maior parte foram feitas no Museu Nacional pelo Sr. J. Hubmayer Filho; algumas devo á gentileza do dr. C. Bruch; os desenhos que acompanham o texto, são quasi todos originaes do autor.

Genero **DOHRNIPHORA**, Dahl

1898, Dahl, Sitz. Ber. Ges. Nat. Freunde Berlin, 1898, Nr. 10, p. 188.
1912, Malloch, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 43, p. 430.
1915, Brues, Bull. Wisc. Nat. Hist. Soc., vol. XII., pp. 92-97.
1918, Schmitz, Jaarb. Nat. Gen. Limburg. 1917, pp. 107-109.
1920, Schmitz, ibid. 1919, pp. 97-99.
1922, Lundbeck, Dipt. Dan. part. VI, pp. 144-150.

Caracteres genericos: Fronte ás vezes prolongada anteriormente no meio, com duas cerdas postantennaes reclinadas, divergentes e relativamente fortes, e tres fileiras transversaes de 4, 4, 4 cerdas frontaes. Terceiro articulo antennal de tamanho normal, ás vezes engrossado no macho, em forma de limão; arista dorsal. Bochechas (malae) com duas cerdas divergentes; além disso, ao menos uma cerda genal. Palpos bem desenvolvidos apre-

sentando ás vezes na base um pequeno articulo que, segundo SCHMITZ, é o palpiger, sob o ponto de vista da morphologia comparada. Clypeo e proboscida frequentemente engrossados na femea; nas especies exoticas a tromba da femea é ás vezes geniculada, com a parte basal prolongada e a distal muito comprida e delgada. Thorax com 1 par de cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, as anteriores ás vezes reduzidas a pellos. Mesopleuras desnudadas ou pubescentes. Abdomen da femea com 3-6 placas tergitaes, que a partir do terceiro segmento se estreitam progressivamente para traz. Hypopygidio asymetrico, formando uma capsula e compondo-se de uma peça ventral, uma placa esquerda, muitas vezes dividida em dois lóbos por meio duma incisão, e uma peça dorsal que para a direita se prolonga numa placa lateral. Debaixo da margem posterior da peça dorsal se salienta o segmento anal, comprido, tubiforme ou em forma de bainha. Tibia anterior com uma ou mais cerdas isoladas na face dorsal (ou anterodorsal). Tibia media com uma fileira de pellinhos de paliçada na face dorsal que sempre é incompleta e cujo comprimento constitue caracter especifico de grande importancia; além disso, um par de cerdas perto da base e uma cerda subapical na face anterodorsal, geralmente pouco desenvolvida; ás vezes ha mais uma cerda anterodorsal (*adusta* n. sp.). O terço distal da tibia media é aplainado na face anterodorsal e apresenta um numero variavel de pentes transversaes. Tibia posterior com ou sem cerdas isoladas; a face dorsal com 1-3 fileiras completas de pellos de paliçada e a face posterodorsal com uma serie de cilios. Unhas e polvilhos normaes; empodio curto, em forma de cerda. Aza com a nervura mediastinal frequentemente indistincta e rudimentar. Nervura costal como tambem nervuras 1-3 ás vezes em parte engrossadas na femea. Terceira nervura longitudinal forquilhada; a unica excepção constitue *D. dohrniphoroidea* ASSMUTH do Bismarck-Archipelago, descripta como *Hypocera* (1); bifurcação muitas vezes de angulo muito agudo. Quarta nervura longitudinal ou recta (*abbreviata*), ou com concavidade anterior (*chlorogastra*), ou mais ou menos em forma de S (*florea*). Nervuras 4-7 ás vezes abreviadas, attingindo bem a orla da aza.

Typo do genero: *D. dohrni* DAHL.

Na accepção desse genero cosmopolita sigo MALLOCH, SCHMITZ e LUNDBECK. BRUES no seu "Synonymic Catalogue" tambem incluiu nesse genero as seguintes especies de *Parastenophora* MALL.: *aptina, autumnalis, bispinosa, forcipata, hiemalis* (= *P. autumnalis*), *nudipalpis, pubericornis, unispinosa*. DAHL na creação do genero frisou muito a proboscida comprida da femea como caracter especifico. Entretanto, como se

---

(1) *Tijsdchr. v. Entom.*, LXII (1919), pp. 196-201.

verificou mais tarde, esse caracter é de somenos importancia. O typo *dohrni* possue muitos outros caracteres tambem partilhados por todo um grupo de especies do genero *Phora* (sensu MEIGEN, etc.), que por occasião da divisão do genero *Phora* (1) conforme as leis de prioridade, recebeu o nome de *Dohrniphora*.

Para facilmente distinguir as especies de *Dohrniphora*, convém attender aos tres seguintes caracteres primeiro notados por SCHMITZ (1920, p. 98), que são de grande valor especifico: 1) numero e formação das placas tergitaes no abdomen das femeas; 2) armação das tibias posteriores; 3) formação da quarta nervura longitudinal.

1) O numero dos tergitos abdominaes da femea varia entre 3 e 6. Em *impressa* BORGM. (2) o terceiro tergito é fracamente chitinisado e de bordas indistinctas. Seis placas tergitaes verifiquei nas seguintes especies brasileiras: *brasiliensis* m. (3), *intrusa* m., *fuscicoxa* m., *anterospinalis* m. (4) e *opposita* n. sp.

2) Nas tibias posteriores cumpre distinguir : *a*) as fileiras dorsaes de *pellos de paliçada*, que se extendem desde a base até a extremidade distal; de especies brasileiras que possuem duas fileiras de pellos, só conheço *impressa* m. e *aurihalterata* m. (l. c. p. 337); todas as demais especies conhecidas só têm uma fileira; *b*) os *cilios posterodorsaes*, que geralmente são fracos e densamente agrupados e não têm grande valor para a distincção das especies brasileiras; *c*) as *cerdas isoladas*, que podem ser anterodorsaes, anteroventraes ou posterodorsaes; ha só cerdas anterodorsaes em *conspicua* m., *bisetalis* m., *longirostrata* END. e *ronchii* m., ha só cerdas anteroventraes em *anterospinalis* m.; ha cerdas anterodorsaes e anteroventraes em *gigantea* END., *rubriventris* m. e *adusta* n. sp. Todas as demais especies brasileiras têm as tibias posteriores desprovidas de cerdas isoladas. Cerdas posterodorsaes até hoje só foram observadas em *dudai* SCHM.

3) Da quarta nervura longitudinal se podem distinguir tres typos (cfr. a diagnose generica). Quasi todas as especies brasileiras pertencem ao typo de *chlorogastra*; sómente *impressa* m. e *aurihalterata* m. têm a quarta nervura longitudinal na extremidade distal um pouco recurvada no sentido da orla anterior da aza, como em *florea;* o typo de *abbreviata* até hoje não foi observado no Brasil.

Do genero *Dohrniphora* se conheciam até agora 17 especies brasileiras,

---

(1) MALLOCH, *Glasgow Naturalist*, vol. I (1909), p. 24.
(2) *Arch. Mus. Nac.* Rio, vol. XXII (1923), p. 334.
(3) *Bol. Soc. Ent. Bras*, 1922, n. 1-3, p. 14.
(4) *Arch. Mus. Nac.* Rio, l. c. pp. 321, 327, 329.

ás quaes posso accrescentar no seguinte cinco especies novas. E' possivel que as especies *paraguayana* Brues e *meridionalis* Brues [1] do Paraguay, tambem se encontrem no Brasil e talvez sejam até identicas com uma ou outra das especies indicadas na seguinte chave; as descripções originaes são insufficientes para resolver esta questão. *D. fuscohalterata* End. é uma *Beckerina* (cfr. p. 128). Possúo na minha collecção um grande numero de machos de diversas especies, os quaes deixo porém indescriptos por não poder designar com certeza as respectivas femeas.

A biologia de muitas especies é termitophila. As femeas penetram nas casas dos cupins, onde parecem depositar os ovos. De especies brasileiras termitophilas conheço as seguintes: *brasiliensis* m., *conspicua* m., *curvispinosa* m., *intrusa* m., *heptacantha* m., *fuscicoxa* m., *anterospinalis* m., *luteifrons* m., *opposita* n. sp. Especies termitophilas de *Dohrniphora* tambem se conhecem da India e da Africa [2]. Ultimamente Schmitz e Mjöberg descreveram uma nova especie da Australia (*rhinotermitis*) [3].

Chave das especies brasileiras

1.	Tibias posteriores com cerdas isoladas	2.
—	Tibias posteriores sem cerdas isoladas	9.
2.	Tibias posteriores com cerdas anterodorsaes *e* anteroventraes	3.
—	Tibias posteriores com cerdas anterodorsaes *ou* anteroventraes	5.
3.	Tibia media além das 2 cerdas perto da base com 1 cerda anterodorsal na extremidade do primeiro terço	1. *adusta* n. sp.
—	Tibia media sem essa cerda	4.
4.	Femea com cinco placas tergitaes amarello-vermelhas	2. *gigantea* End.
—	Macho (talvez da especie precedente) com o abdomen côr de tijolo	3. *rubriventris* Borgm.
5.	Tibia posterior só com cerdas anteroventraes	4. *anterospinalis* Borgm.
—	Tibia posterior só com cerdas anterodorsaes	6.
6.	Tibia posterior com 1 cerda anterodorsal	7.
—	Tibia posterior com mais cerdas anterodorsaes	8.
7.	Tromba alcançando a extremidade do abdomen	5. *longirostrata* End
—	Tromba não alcançando a extremidade do abdomen	6. *ronchii* Borgm.
8.	Tibia posterior com 2 cerdas anterodorsaes	7. *bisetalis* Borgm
—	Tibia posterior com 5 cerdas anterodorsaes	8. *conspicua* Borgm
9.	Tibia posterior com 2 fileiras de pellos; 4. nervura recurvada na extremidade distal	10.

---

(1) *Ann. Mus. Nat. Hungarici*, vol. 5 (1907), p. 400, fig.; vol. 9 (1911), p. 437.
(2) *Rev. Mus. Paulista*, vol. XIII (1923), p. 1.215.
(3) *Arkiv för Zoologi*, vol. 16, 1924, n. 9. pp. 4-5 (Separ.).

— Tibia posterior com 1 fileira de pellos; 4. nervura com concavidade anterior...................................... 11.
10. Balancins pretos; quarta nervura nascendo na bifurcação.. 9. *impressa* Borgm.
— Balancins amarellos; quarta nervura nascendo deante da bifurcação.................................... 10. *aurihalterata* Borgm.
11. Tibia anterior com 2 espinhos curvados caracteristicos.. 11. *curvispinosa* Borgm.
— Tibia anterior sem esses espinhos curvados..................... 12.
12. Balancins pretos; femea com 5 tergitos abdominaes.... 12. *intrusa* Borgm.
— Balancins amarellos.. 13.
13. Quadris medios pretos ou pardos.............................. 14.
— Quadris medios amarellos.................................... 16.
14. Quadris medios pretos; femea com 4 tergitos abdominaes.. 13. *monticola*, n. sp.
— Quadris medios pardos....................................... 15.
15. Femea com 6 tergitos abdominaes; ventre amarello.... 14. *fuscicoxa* Borgm.
— Femea com 5 tergitos abdominaes; ventre escuro...... 15. *obscuriventris*, n. sp.
16. Tibias medias quasi inteiramente pretas; femea com 4 placas tergitaes.............................. 16. *maculipes*, n. sp.
— Tibias medias mais ou menos amarellas........................ 17.
17. Fronte amarella, particularmente no macho; femea com 5 placas tergitaes.............................. 17. *luteifrons* Borgm.
— Fronte escurecida.. 18.
18. Só as femeas conhecidas....................................... 19.
— Só os machos conhecidos...................................... 21.
19. Tibias anteriores geralmente com 7 cerdas isoladas; femea com 5 tergitos abdominaes................ 18. *heptacantha* Borgm.
— Tibias anteriores geralmente com 4-6 cerdas isoladas.......... 20.
20. Abdomen com 6 placas tergitaes.......................... 19. *brasiliensis* Borgm.
— Abdomen com 4 placas tergitaes.......................... 20. *opposita*, n. sp.
21. Terceiro articulo antennal fortemente engrossado; metatarso anterior um pouco mais curto do que articulos 2-4; a fileira dorsal de pellos da tibia media alcançando o meio da tibia........................ 21. *dispar* End.
— Terceiro articulo antennal de tamanho normal; metatarso anterior ao menos = articulos 2-4; a fileira dorsal de pellos da tibia media não alcançando o meio da tibia...................................... 22. *schroederi* Schmitz

DOHRNIPHORA ADUSTA, n. sp. ♂

Esta nova especie possúe cerdas isoladas nas faces anterodorsal e anteroventral das tibias posteriores, differe porém de *gigantea* End. ♀ e *rubriventris* Borgm. ♂ pela cerda anterodorsal na extremidade do primeiro terço da tibia media.

Fronte mais larga do que comprida nos lados, anteriormente só pouco prolongada, pardo-ennegrecida, sómente ao redór dos pontos de inserção das cerdas postantennaes um tanto amarellada, ligeiramente brilhante,

com pubescencia esparsa, sem sulco frontal. Primeira fileira de cerdas aproximadamente recta; as cerdas interiores distam 1 ½ vezes mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira ligeiramente concava para deante. As cerdas verticaes exteriores distam duas vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Bochechas (malae) com duas cerdas, e uma cerda genal pequena. Foveas antennaes pardo-escuras, no meio com mancha mais clara. Terceiro articulo antennal um pouco engrossado, vermelho-pardacento, com o terço apical escurecido. Arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarello-vermelhos, achatados no sentido dorsoventral, no quarto distal com 4 cerdas moderadamente compridas, margem lateral com alguns pellinhos, face inferior desnudada. Tromba não mais comprida do que os palpos.

Thorax quasi mate, pardo-escuro, nas bordas lateraes por cima das raizes das azas amarellado; esternopleuras côr de castanha; 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, as anteriores consideravelmente mais fracas do que as posteriores. Propleuras mais ou menos no meio da borda posterior com 1 cerda dirigida para cima, que é menos comprida do que as cerdas frontaes. Mesopleuras pubescentes no terço superior.

Abdomen com o ventre amarello e 6 placas tergitaes. Primeiro tergito mais ou menos vermelho-pardo, os demais tergitos preto-mates, não abreviados nos lados. Tergitos 1-5 posteriormente com tarja amarella extremamente fina, geralmente só visivel na região dorsal e apagada nos lados. Pubescencia escassa. Hypopygidio retrahido no exemplar typico. Segmento anal em forma de bainha, de côr vermelho-amarella, coberto de pellos.

Patas amarello-ferruginosas, quadris medios côr de castanha, femures posteriores com a borda dorsal e a extremidade distal escurecidas. Tibia anterior na face dorsal com 4-5 cerdas isoladas nos 3 ultimos quartos da tibia; a ultima cerda é subapical. Metatarso anterior um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia media com fileira dorsal de pellos, que se extende desde a base até a extremidade do 2. terço da tibia. Além disso 1 par de cerdas perto da base, 1 cerda anterodorsal bastante forte na extremidade do 1. terço e 1 cerdinha subapical na face anterior. Femures posteriores na face posterior perto da base com um grupo de agulhetas muito curtas (cercade 15) que acompanham a borda ventral; perto desse grupo, no lado distal, uma excavação pequena quasi circular em forma de tigela, primeiramente descripta por SCHMITZ em *D. dispar* END. [1] Tibias posteriores com uma fileira dorsal completa de pellos de paliçada e uma serie posterodorsal de cilios finos;

(1) *Jaarb. Natuurhistor. Genootsch. Limburg* 1920-23, p. 56.

além disso 1 cerdinha anteroventral mais ou menos no meio da tibia (essa cerdinha falta no exemplar typico na tibia direita) e 5 cerdas anterodorsaes, cujos pontos de inserção variam: a superior fica mais ou menos na extremidade do 1. quarto da tibia, a segunda no meio da tibia ou um pouco acima do meio, 3-5 se inserem na metade distal e estão densamente agrupadas; a terceira e quinta são um pouco mais fracas do que as demais cerdas.

Azas distinctamente tingidas de amarello-pardo, nervação pardo-escura, borda anterior, a partir da extremidade costal, escurecida. Nervura costal = a metade do comprimento da aza ou um pouco menos comprida, estando as divisões costaes mais ou menos em proporção de 23:5:1½, (mensuração feita *in situ*!). Cilios costaes finos. Nervura mediastinal rudimentar, nervura humeral-transversal distincta. Bifurcação de angulo muito agudo. Quarta nervura longitudinal do typo de *chlorogastra*, na sua totalidade ligeiramente concava para deante. Nervuras 6 e 7 não attingindo a orla da aza. Setima nervura mais fraca do que 4-6. Em lugar da alula 1 pello ciliado.

Balancins amarellos.

Comprimento total 2,6-2,7 mm.

Holotypo 1 ♂ de Rio Negro (Paraná), o autor leg. 19. I. 1924.

DOHRNIPHORA GIGANTEA, Enderlein ♀

1912, Enderlein, Stett. Ent. Zeit, p. 18 (*Phora*).
1923, Schmitz, Jaarb. Nat. Genootschap Limburg 1920-23, p. 54.

Esta especie, que não conheco *ex visu*, possúe cerdas anterodorsaes e anteroventraes nas tibias posteriores. O holotypo no Museu de Stettin está em máu estado de conservação, faltando a cabeça. Dou em seguida uma enumeração dos principaes caracteres segundo Enderlein e Schmitz.

Thorax de côr preta brilhante. Escutello provavelmente com 4 cerdas, sendo as anteriores mais fracas do que as posteriores.

Abdomen vermelho segundo Schmitz (Enderlein diz amarello-ferruginoso, pelo que supponho que não seja côr de tijolo como em *rubriventris* m.), com 5 placas tergitaes vermelhas.

Patas anteriores e medias inclusive dos quadris amarello-pallidas, femures medios pardos; patas posteriores claras amarello-ferruginosas, quadris e femures pretos. Tibias posteriores com 1 completa fileira dorsal de pellos de paliçada, 3 cerdas fortes anterodorsaes mais ou menos na extremidade dos 1., 2. e 3. quartos da tibia e 2 cerdas anteroventraes na extremidade dos 1. e 2. quintos. Além disso uma serie de cilios posterodorsaes compridos, mas finos.

Azas com matizes amarello-ocraceos, nervação parda. Quarta nervura do typo de *chlorogastra*. Primeira divisão costal aproximadamente tres vezes mais comprida do que 2+3, muito ligeiramente engrossada. Quarta nervura nascendo um pouco atraz da bifurcação. Cilios costaes muito curtos. Comprimento total da aza 3,8 mm.

Comprimento total do insecto (sem cabeça) 2,8 mm.

O holotypo é proveniente de Hammonia (Santa Catharina), Luederwaldt leg.

Veja-se a *Nota 2* na pag. 12.

DOHRNIPHORA RUBRIVENTRIS, Borgmeier ♂

1923, Vozes de Petropolis, vol. XVII (1), p. 480.

Esta especie possúe, como *gigantea* End., cerdas anterodorsaes e anteroventraes nas tibias posteriores.

A diagnose original contém alguns erros. Dou em seguida uma descripção emendada dos typos.

Fronte preta, um pouco brilhante, anteriormente um pouco prolongada, um pouco menos larga do que comprida no meio (13:16), sem sulco frontal, com pubescencia esparsa e duas cerdas postantennaes. Primeira fileira de cerdas frontaes quasi recta; as interiores distam 1 ½ vezes mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira concava. As cerdas verticaes exteriores distam 1 ½ vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Terceiro articulo antennal côr de laranja; arista dorsal, bastante comprida, distinctamente pubescente. Palpos da côr das antennas, achatados no sentido dorsoventral, anteriormente com tres cerdas dirigidas para cima e duas dirigidas para baixo; borda lateral com alguns pellinhos. 2 cerdas que se inserem nas bochechas, e 1 cerda genal.

Thorax preto, ligeiramente brilhante; a pubescencia se torna um pouco mais comprida deante do escutello. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas compridas, além disso 1 pello de cada lado. Propleuras mais ou menos no meio da margem posterior com 1 cerda dirigida para cima, que é um pouco menos comprida do que as cerdas frontaes. Mesopleuras com pellos no terço superior.

Abdomen mais ou menos côr de tijolo, tambem o ventre; sómente o primeiro tergito ennegrecido, com tarja vermelha. Hypopygidio na região dorsal amarello-ferruginoso, peças lateraes bem como o ventrito pardo-ennegrecidos. Segmento anal amarello-vermelho, tubiforme, moderadamente comprido.

Patas bastante escurecidas; as anteriores amarello-ferruginosas, com a extremidade basal e face dorsal dos femures um pouco escurecidas; patas medias e posteriores com os quadris e os femures mais ou menos pardo-ennegrecidos, no mais amarello-ferruginosas. Tibia anterior na face dorsal com 4 cerdas quasi equidistantes; a primeira se insere mais ou menos na extremidade do 1. quarto da tibia, a segunda no meio. Tibia media na face dorsal com 1 fileira de pellos de paliçada, que se extende mais ou menos até a extremidade do 1. quarto da tibia; além disso 2 cerdas perto da base, 1 esporão terminal comprido na face ventral, 1 cerda anterior subapical e 1 cerdinha subapical na face anteroventral. Femures posteriores na face posterior perto da base com cerca de 23 agulhetas muito curtas e obtusas, ás quaes se segue uma excavação em forma de tigela na borda ventral. Tibia posterior (fig. 1 no texto) com 1 completa fileira de pellos na face dorsal, 2-4 cerdas anteroventraes na metade basal, e 3-4 cerdas na face anterodorsal; além disso uma serie de 12 cilios finos mas compridos.

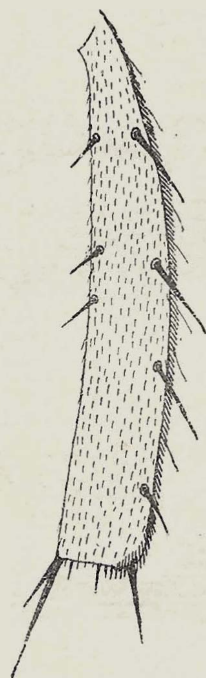


Fig. 1 — *Dohrniphora rubriventris*, BORGM. ♂, tibia posterior.

Aza (Est. I, fig. 1) com fortes matizes amarello-pardacentos, nervação parda. Nervura costal = 0,53 do comprimento da aza, sendo a proporção das divisões costaes mais ou menos = 29 : 6½ : 2½. Bifurcação de angulo agudo, ramo posterior com a extremidade distal um pouco engrossada em forma de botão. Quarta nervura nascendo na bifurcação, no principio ligeiramente concava, no mais quasi recta. Nervuras 4-5 attingindo indistinctamente a orla da aza, 6-7 na extremidade distal apagadas. Setima nervura pouco accusada. No lugar da alula 1 pello ciliado.

Balancins amarellos.

Os typos são provenientes de Petropolis.

Nota 1) As mensurações micrometricas da aza desta vez foram feitas num preparado de balsamo.

Nota 2) Como eu tinha duvidas sobre si *rubriventris* BORGM. não era o macho de *gigantea* ENDERL., pedi ao Padre Schmitz, de confrontar os typos das duas especies. O Padre Schmitz me communicou então o resultado de sua comparação (carta de 15VI1924): "Ich habe die Type von *Dohrniphora gigantea* ♀ mit der von Ihnen erhaltenen *rubriventris* ♂ verglichen und finde folgendes. Wie Sie wissen, hat ENDERLEIN ein *kopfloses* Tier beschrieben, also über den Kopf kann ich nichts sagen. Der Thorax und die Pleuren stimmen in Färbung, Behaarung und Beborstung überein, ebenso das Schildchen; letzteres hat bei beiden denselben grauen Seidenschimmer und jederseits 1 Haar vor der Borste. Abdomen *gigantea* 1. Tergit dunkelbraun, die Seiten bauchwärts umgeschlagen und

heller, zwischen Dorsalfläche und Pleuralfläche eine scharfe Kante, die bei *rubriventris* fehlt. Auch das Tergit 2 ist an den Seiten mit scharfer Kante umgeschlagen (Seitenteil des 1. Tergits mehr viereckig, des 2. Tergits mehr dreieckig). Es sind 5 Tergitplatten vorhanden, die 3.-5. sind nicht nach der Seite umgeschlagen; alle Tergite rotgelb, auch das übrige Abdomen ist oben und unten rot. An den Vorderbeinen kann ich nur den einen Unterschied sehen, dass die *feine* posterodorsale oder posteriore Wimpernserie bei *rubriventris* aus 8, bei *gigantea* aus 11 Wimpern besteht; das ist wohl von geringer Bedeutung. An den Mittelbeinen kein Unterschied; es ist aber an der *gigantea*-Type 1 Bein ganz, das andere vom Schienenende an abgebrochen, auch alle Sporne und Endstifte der Tibie sind abgebrochen. Der Rest stimmt mit *rubriventris*. Die Hinterbeine scheinen mir bis in die feinsten Einzelheiten zu stimmen, nur fehlt *gigantea* ♀ natürlich das basale ventrale Organ des ♂ am Femur. Flügel bei beiden Arten ganz gleich." E' portanto bem possivel que as duas especies sejam identicas. No entanto, conhecendo-se de *rubriventris* apenas o macho e de *gigantea* sómente a femea, acho melhor esperar até a descoberta da femea de *rubriventris*, para decidir positivamente a questão.

DOHRNIPHORA BISETALIS, Borgmeier ♂♀

1923, Vozes de Petropolis, vol. XVII (1), p. 629.

Desta especie, que possúe duas cerdas anterodorsaes caracteristicas nas tibias posteriores, tambem se conhece agora a femea. Dou primeiro uma descripção emendada do macho.

Macho — *Fronte* só um pouco menos larga do que comprida no meio, (9:10), de côr ocraceo-amarella, região ocellar pardo-ennegrecida, com pubescencia muito escassa, sem sulco frontal. Ha duas cerdas postantennaes reclinadas e divergentes. Primeira fileira de cerdas frontaes concava; ar cerdas anteriores distam aproximadamente 3 vezes mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira tambem concava. As cerdas verticaes exteriores distam 1 ½ vezes mais das interiores do que essas entre si. Terceiro articulo antennal pardo-ferruginoso; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos não grandes, achatados no sentido dorsoventral, com cerca de 5 cerdas; face inferior e borda lateral com pellos.

Thorax amarello-ferruginoso, pleuras côr de palha; a pubescencia se torna um pouco mais comprida deante do escutello. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas, deante das quaes de cada lado 1 pello. Propleuras com 1 cerda dirigida para cima, que é menos comprida do que

as cerdas frontaes. Mesopleuras com alguns pellinhos immediatamente atraz do estigma prothoracico.

Abdomen amarello, na região dorsal amarello-vermelho, 1. tergito pardo-ocraceo, tergitos 2-5 lateralmente pardo-ennegrecidos. Hypopygidio na região dorsal amarello-vermelho, no mais pardo. Segmento anal amarello, em forma de bainha.

Patas côr de palha, femures posteriores com a borda dorsal e a extremidade apical escurecidas. Tibia anterior na face dorsal com 3 cerdas isoladas e na face posterior com 1 cerdinha terminal. Tarso anterior um pouco dilatado, particularmente o metartaso, que é distinctamente mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia media fóra do par de cerdas perto da base, com 1 fileira dorsal de pellinhos de paliçada que termina na região subapical da tibia. A fileira de pellos é de trajecto curvilineo. Além disso 5-6 pentes transversaes na face anterodorsal, 1 esporão terminal comprido na face ventral e de cada lado desse ultimo 1 cerdinha terminal. Tibia posterior (fig. 2 no texto) com 1 fileira completa de pellos na face dorsal, e 10 fracos cilios posterodorsaes; na face anterodorsal se inserem 2 cerdas, das quaes a superior se acha mais ou menos na extremidade do 1. quinto da tibia, ficando a segunda um pouco em baixo do meio; ha um esporão terminal na face dorsal e outro na face ventral; além disso 1 cerdinha terminal anteroventral e algumas agulhetas terminaes.

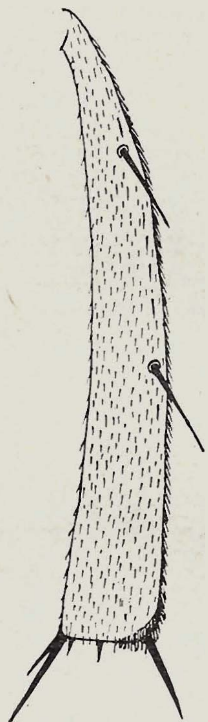


Fig. 2 — *Dohrniphora bisetalis*, BORGM., tibia posterior.

Aza (Est. I, fig. 5) com matizes amarellos, nervação pardacenta. Nervura costal = 0,51-0,52 do comprimento da aza, com cilios curtos; as divisões costaes estão mais ou menos em proporção de 41 : 13 : 5. Quarta nervura com ligeira concavidade anterior, quinta recta, setima indistincta; nervuras 6-7 não attingindo a orla da aza. No lugar da alula 1 pello ciliado.

Balancins amarellos.

Comprimento total cerca de 2,2 mm.

FEMEA — (ainda não descripta) Semelhante ao macho. Fronte amarello-ferruginosa ou ocraceo-amarella, sem sulco frontal. A primeira fileira transversal de cerdas frontaes parece variar; em um dos exemplares femeos (proveniente de Petropolis) ella é concava como no macho, mas um pouco torcida; nos outors dois exemplares ella é mais ou menos recta. Segunda fileira concava para deante. Terceiro articulo antennal globular, pardo-vermelho (no exemplar proveniente de Rio Negro ver-

melho-amarello). Tromba não geniculada, bastante carnuda; seu comprimento é mais ou menos igual á altura da fronte no meio. Abdomen com a metade basal do ventre amarello, no mais pardo-escuro, com 5 placas tergitaes, cuja coloração varia. 1. tergito mais ou menos escuro, sómente nos lados vermelho-amarello. Tergitos 2-5 em um exemplar (proveniente de Petropolis) inteiramente amarello-vermelhos; num outro exemplar (tambem de Petropolis) tergitos 2-3 amarello-vermelhos, no meio com estria longitudinal escura, o segundo lateralmente com uma mancha preta; tergitos 4-5 escuros, 4 vermelho-pardo, 5 pardo-escuro; no terceiro exemplar (proveniente de Rio Negro) todos os tergitos escuros, sómente o primeiro lateralmente avermelhado. Segmentos terminaes membranosos. Apophyses genitaes indistinctamente destacadas. Tarso anterior não dilatado. Os demais caracteres como no macho.

O holotypo do macho é proveniente de Petropolis. Além disso 2♀♀ de Petropolis, 5.II.1923 (Ronchi) e 2.V.1924 (Prade); 1♀ de Rio Negro (Paraná), 23. I. 1924 (Borgmeier).

DOHRNIPHORA CONSPICUA, Borgmeier ♂ ♀

1923, Vozes de Petropolis, vol. XVII (1), p. 628.

Esta bella especie, que parece ser termitophila, possue cerdas anterodorsaes nas tibias posteriores. Recebi mais material de Petropolis e Passa Quatro (Minas), que permitte emendar a diagnose original.

Macho — *Fronte* distinctamente mais larga do que comprida nos lados, anteriormente prolongada, ligeiramente brilhante, amarello-pardacenta, borda anterior e margens lateraes mais claras, região ocellar escurecida, com pellos esparsos, sem sulco frontal. Ha 2 cerdas postantennaes reclinadas. Primeira fileira de cerdas frontaes ligeiramente convexa para deante; as interiores distam 2 vezes mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira ligeiramente concava. As cerdas exteriores da fileira vertical distam 1 ½ vezes mais das interiores do que essas entre si. Terceiro articulo antennal amarello-vermelho, com a metade apical escurecida; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarello-vermelhos, anteriormente com 5 cerdas, borda lateral e em parte tambem a face inferior com pellos.

Thorax pardo-ferruginoso, pleuras amarellas; a pubescencia se torna um pouco mais comprida deante do escutello. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas, deante das quaes de cada lado 1 pello. Propleuras cobertas de pellos, no meio da margem posterior com 1 cerda dirigida para cima, do comprimento das cerdas frontaes. Mesopleuras pubescentes no terço superior.

Abdomen com o ventre amarello. 1. tergito pardo-ocraceo, tergitos 2-6 pretos, no meio com estria longitudinal amarella, todos os tergitos com tarja amarella na borda posterior, o 2. tergito tambem com largo chanframento amarello na borda anterior. Pubescencia escassa, abstrahindo do 6. tergito. Hypopygidio pardo; segmento anal pardo-vermelho, em forma de bainha, com muitos pellos.

Patas amarellas, sómente os femures posteriores com a borda dorsal e a ponta apical escurecidas. Tibia anterior na face dorsal com 4 cerdas isoladas mais ou menos equidistantes, e 1 cerda terminal na face posterior. Tibia media com 1 completa fileira de pellos de trajecto curvilineo; perto da base 1 par de cerdas, das quaes a posterodorsal se insere um pouco mais para cima do que a anterodorsal; 1 comprido esporão terminal na face ventral, de cada lado 1 cerdinha terminal; além disso 1 cerda subapical na face anterior, e 1 cerdinha anterodorsal ao lado dos 6 pentes transversaes. Femures posteriores fortemente dilatados, na face posterior perto da base e perto da borda ventral com 2 agulhetas obtusas. Tibia posterior na face dorsal com 1 fileira de pellos e 10-11 cilios posterodorsaes; na face anterodorsal se inserem 5 cerdas, das quaes as 3 superiores ficam na metade basal da tibia; um esporão terminal na face dorsal, e outro na face ventral, de cada lado desse ultimo 1 cerda terminal.

Aza (Est. I, fig. 2) com matizes amarellos, orla anterior (a partir da extremidade costal) e ponta escurecidas; nervação pardacenta. Nervura mediastinal rudimentar. Nervura costal = 0,535 do comprimento da aza (mensuração feita num preparado de balsamo), com cilios curtos; as divísões costaes estão mais ou menos em proporção de 25: 9 ½: 2. Bifurcação de angulo agudo. Quarta nervura longitudinal nascendo na bifurcação, com concavidade anterior. Nervuras 6 e 7 não attingindo a orla da aza; 7 indistincta. No lugar da alula 1 pello ciliado.

Balancins amarellos.

Comprimento total — 3-3,5 mm.

Femea — Fronte mais clara do que no macho, vermelho-amarella. Terceiro articulo antennal relativamente pequeno. Clypeo proeminente. Palpos menos pubescentes do que no macho. Tromba prolongada e ligeiramente curvada, mais ou menos tão comprida como o quadril anterior. Abdomen com 4 placas tergitaes mais ou menos pretas, as bordas posteriores dos tergitos com fina tarja amarella. Tergitos 2-3 no meio com estria longitudinal amarello-vermelha, o 2 com chanframento amarello-vermelho na margem anterior. Terceiro tergito trapeziforme, estreitado para traz. Quarto tergito pequeno, um pouco mais largo do que comprido. Sexto ventrito com 4 cerdas fortes na margem posterior. Apophyses genitaes pequenas. Tibia media com 9-10 pentes transversaes na face

anterodorsal. Os demais caracteres como no macho. Comprimento total 3,5 mm.

Fóra dos exemplares typicos recebi ainda 2♂♂ de Petropolis, 10. II. 1923. (Ronchi) e 3. XII. 1923 (Borgmeier). Além disso 1♀ de Passa Quatro (Minas Geraes), Zikán leg. 23. IV. 1922, num ninho de *Eutermes* sp. Parece, pois, que tambem esta especie é termitophila.

DOHRNIPHORA LONGIROSTRATA, Enderlein ♀

1912, Enderlein, Stett. Ent. Zeit. p. 17, fig. (*Crepidopachys*).
1913, Malloch, Psyche, vol. 20, p. 23 (*Dohrniphora*).
1915, Brues, Bull. Wisc. Nat. Hist. Soc., vol. XII, p. 97 (*Crepidopachys*)
1923, Borgmeier, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, p. 54.
1923, Schmitz, Jaarb. Nat. Genootschap Limburg 1920-23, pp. 49-50 (*Crépidopachys?*), p. 59 (*Dohrniphora*).
1923, Schmitz, Tijdschr v. Ent., vol. LXVI, p. XXVIII.

Já Malloch julgou que os dois exemplares de Santa Catharina, sobre os quaes Enderlein creou o seu genero *Crepidopachys* e dos quaes deixou de indicar o sexo, eram a femea de uma especie de *Dohrniphora*. Brues citou o genero *Crepidopachys* no seu "Synonymic Catalogue" e o collocou perto de *Dohrniphora*.

Schmitz, que viu os typos, fez algumas reservas a respeito do genero de Enderlein, mas não quiz decidir a questão devido ao máu estado dos exemplares typicos. Mais tarde, quando eu lhe enviei um dos typos de *Dohrniphora ronchii* m., uma especie muito visinha de *longirostrata* End., Schmitz poude verificar com certeza, que *Crepidopachys* é synonymo de *Dohrniphora*.

A revisão de Schmitz tambem deu o resultado, que os exemplares typicos de *longisrostrata* são indubitavelmente femeas, e não machos com o segmento anal quebrado. Não conheço a especie *ex natura*. Dou em seguida uma combinação dos principaes caracteres segundo Enderlein e Schmitz.

Fronte aproximadamente 1 ½ vezes mais larga do que comprida, preta, brilhante, *quasi* sem pubescencia. O sulco frontal falta. Ha 2 cerdas postantennaes e tres fileiras a 4, 4, 4 cerdas frontaes; todas essas cerdas quebradas nos typos como tambem as cerdas das bochechas e a cerda genal. O prolongamento extraordinario da proboscida se refere á parte distal; a parte basal formada de clypeo e pharyngeo não é mais comprida do que o comprimento da cabeça; parte distal = 1,5 mm., delgada, adjacente ao ventre, de côr clara amarello-ferruginosa.

Thorax brilhante, pardo-ennegrecido, pubescencia curta e fina, não densamente agrupada.

Abdomen preto. Nem ENDERLEIN nem SCHMITZ menciona o numero das placas tergitaes, provavelmente, porque os typos não permittiam uma verificação exacta.

Patas claras amarello-ferruginosas, os quadris um pouco mais escuros, femures de côr pallida pardacenta; femures posteriores moderadamente dilatados, pardo-escuros. Tibia anterior na face anterodorsal com 3-4 cerdinhas, entre a face dorsal e posterodorsal com uma serie de mais ou menos 10 cilios semelhantes a pellos. Tibia media com 1 par de cerdas perto da base na extremidade do 1. quarto da tibia, e 1 fraca cerda subapical na face anterior; tambem os demais caracteres como em *Dohrniphora*. Tibia posterior com 1 cerda anterodorsal na extremidade do 1. quarto, 1 fileira dorsal de pellos de paliçada e uma serie de cilios posterodorsaes semelhantes a pellos.

Aza (cfr. a fig. de ENDERLEIN, cuja legenda diz erradamente *costalis*) com fortes matizes amarello-pardacentos. Nervura mediastinal rudimentar. Nervura costal muito engrossada nos dois terços basaes, mais ou menos = 0,58 do comprimento da aza, com cilios finos. Terceira nervura longitudinal desnudada. Nervuras 4-7 fortemente pardas, 4-5 attingindo indistinctamente a orla da aza, 6-7 com a extremidade apical apagada.

Comprimento total 2-2,6 mm.

Os typos (2 ♀♀) provêm de Hammonia (Santa Catharina), Luederwaldt leg.

DOHRNIPHORA RONCHII, BORGMEIER ♀

1923, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, pp. 52-54, fig. 4.

Esta especie, cujo typo é proveniente de Petropolis, é muito visinha de *longisrostrata* END., mas differe della pela proboscida relativamente mais curta, comprimento total maior, etc., como SCHMITZ poude verificar pela comparação dos typos. Dou em seguida algumas correcções e additamentos á diagnose original.

Primeira e segunda fileiras de cerdas frontaes ligeiramente convexas para deante (não convaca!). O sulco frontal falta. Palpos vermelhos. Tambem o terceiro articulo antennal de côr vermelha, com a face superior um tanto escurecida. As cerdas do palpo se limitam ao terço apical. Tromba brilhante, amarello-ferruginosa. Femures anteriores na borda ventral, perto da extremidade distal, com 2 dentes pretos, obtusos. Nervuras 4-5 attingindo indistinctamente a orla da aza, 6-7 com a extremidade apical apagada. O desenho que acompanha a diagnose original, nestes pontos não é exacto, pelo que dou uma photomicrographia da aza do typo (Est. I, fig. 4).

DOHRNIPHORA CURVISPINOSA, Borgmeier ♀

1923, Rev. Mus. Paulista, vol. XIII, pp. 1.213-1.219, fig.

Esta especie termitophila é facil de se conhecer nos dois espinhos, curvados, caracteristicos, das tibias anteriores. Em casos de aberração tambem póde haver 3 espinhos curvados. Dou uma photomicrographia da tibia do typo (Est. XII, fig. 58).

Outros caracteres importantes são: Balancins pretos. Tibia posterior sem cerdas isoladas. Abdomen com 4 placas tergitaes. Nervura costal = 0,57 do comprimento da aza; as divisões costaes estão em proporção de 12 : 4 : 1. Quarta nervura longitudinal do typo de *chlorogastra*.

Habitat: Fóra dos exemplares typicos possúo 2 ♀♀ de Petropolis, B. Ronchi leg. 4.-5. XI. 1923 num ninho de *Eutermes* sp. Além disso recebi 2 ♀♀ de Blumenau (Santa Catharina), M. Witte leg. 24. IV. 1922 com *Eutermes* sp.; e 1 ♀ de Minas Geraes (sem indicação de localidade), E. Luja leg. num ninho de *Atta bidens*, caso que esta nota seja exacta. O exemplar de Minas me foi cedido amavelmente pelo prof. dr. Augusto Reichensperger (Friburgo-Suissa.)

DOHRNIPHORA MONTICOLA, n. sp. ♀

Esta especie possúe, como *conspicua* m., 4 tergitos abdominaes, differe porém della pela coloração e pelas tibias posteriores desprovidas de cerdas isoladas.

Fronte distinctamente mais larga do que comprida nos lados, anteriormente prolongada, brilhante, preta com matizes pardacentos, sem sulco frontal, com poucos pellos finos. Ha 2 cerdas postantennaes reclinadas. Primeira fileira de cerdas frontaes ligeiramente convexa para deante; as cerdas interiores distam aproximadamente 2 ½ vezes mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira muito ligeiramente concava para deante, quasi recta, suas cerdas mais ou menos equidistantes. As cerdas verticaes exteriores distam um pouco menos do que 2 vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Foveas antennaes pardo-escuras, região genal com estria amarella. Ha 2 cerdas nas bochechas (malae) e 1 cerda genal. Antennas pardo-escuras, terceiro articulo não grande; arista dorsal, comprida, distinctamente pubescente. Palpos pardo-ferruginosos, na base um pouco mais claros, achatados no sentido dorsoventral, com 5 cerdas fortes na metade distal, das quaes (a partir da extremidade apical) 1, 3 e 5 são dirigidas para cima, 2 e 4 para

baixo; a quarta é mais comprida do que as outras. Proboscida escura, vermelho-pardacenta, brilhante, carnuda, não geniculada.

Thorax mais ou menos preto, tambem as pleuras escuras, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, das quaes as anteriores são muito finas e não attingem a metade do comprimento das posteriores, de maneira que quasi merecem o nome de pellos. Propleuras com 1 cerda dirigida para cima na margem posterior, em baixo do estigma prothoracico, a qual é menos comprida do que as cerdas frontaes. Mesopleuras com alguns pellinhos immediatamente atraz do estigma prothoracico.

Abdomen mate, preto, tambem o ventre, com 4 placas tergitaes. Segundo tergito alongado. Terceiro tergito trapeziforme; devido ao abdomen corrugado dos typos é difficil dizer-se qual seja a forma do quarto tergito; póde ser que seja tambem trapeziforme. Pubescencia escassa. Ventre na margem posterior do 5. segmento com 2 pellos compridos e hirtos; taes pellos tambem se inserem na borda posterior do 6. segmento, em numero de 4. *Cerci* indistinctamente destacados.

Patas amarello-pardacentas, quadris anteriores na base, e quadris posteriores escurecidos, quadris medios pretos; femures posteriores na borda dorsal e no quarto distal ennegrecidos. Tibia anterior com 4-5 cerdas isoladas, 1 (ou 2) na metade basal e 3 na metade distal. Tibia media com 1 par de cerdas perto da base, 1 fileira dorsal de pellos de paliçada que se extende mais ou menos até a extremidade do 2. terço da tibia, e cerca de 7 pentes transversaes na face anterodorsal; além disso 1 comprido esporão ventral e 1 cerda subapical na face anterior. Femures posteriores moderadamente dilatados. Tibia posterior com 1 completa fileira de pellos na face dorsal e uma serie de cilios posterodorsaes; 1 esporão dorsal e 2 esporões terminaes desiguaes na face ventral.

Aza com matizes amarello-pardacentos, orla anterior (a partir da extremidade costal) escurecida, nervação pardo-escura. Nervura humeral-transversal fina, nervura mediastinal rudimentar. Nervura costal com cilios curtos, mais ou menos = 0,56 do comprimento da aza, estando as divisões costaes em proporção de 36 : 10 : 2 ½. Bifurcação de angulo agudo. Quarta nervura longitudinal com concavidade anterior ; quinta nervura quasi recta, attingindo a orla da aza ; nervuras 6-7 não alcançando a orla da aza. No lugar da alula 1 pello.

Balancins amarellos, côr de ouro.

Comprimento total 2,5-3,2 mm.

Typos 3 ♀♀ de Petropolis, 18.X.1922 (Borgmeier) ; 12. e 28.IV.1923 (Ronchi).

DOHRNIPHORA OBSCURIVENTRIS, n. sp. ♀

Esta nova especie possúe cinco placas tergitaes no abdomen; differe de *heptacantha* pelo numero das cerdas nas tibias anteriores, de *luteifrons* pela fronte escura, e de ambas pelos quadris medios escuros.

Fronte só pouco menos larga do que comprida no meio, anteriormente prolongada, mate, pardo-ennegrecida, margem anterior mais clara, com poucos pellos finos, sem sulco frontal. Primeira fileira de cerdas frontaes aproximadamente recta. Segunda fileira muito ligeiramente concava para deante. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Ha duas cerdas nas bochechas (malae) e uma cerda genal. Terceiro articulo antennal pardo-vermelho, ás vezes mais escuro; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarello-vermelhos, com cinco cerdas.

Thorax vermelho-pardacento, ás vezes pardo-ennegrecido, tambem as mesopleuras escuras, mas as esternopleuras amarello-ferruginosas ou pardo-ferruginosas. Duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas, excedendo as anteriores um pouco a metade do comprimento das posteriores. Propleuras atraz com uma cerda dirigida para cima do comprimento das cerdas frontaes. Mesopleuras com poucos pellinhos atraz do estigma prothoracico.

Abdomen preto; tambem geralmente o ventre, só ás vezes um pouco pardacento. Ha cinco placas tergitaes. Primeiro tergito vermelho-pardacento, nos lados ennegrecido. Tergitos 3-5 ligeiramente trapeziformes, progressivamente estreitados para traz.

Patas amarello-ferruginosas, quadris medios pardo-escuros, femures posteriores na borda dorsal e na extremidade distal escurecidos. Tibia anterior com quatro cerdas, das quaes a primeira se insere mais ou menos na extremidade do primeiro quarto, a segunda no meio da tibia. Metatarso anterior um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia media com um par de cerdas perto da base, uma fileira dorsal de pellos que se extende até um pouco mais além do meio da tibia, e cerca de oito pentes transversaes na face anterodorsal; além disso uma cerdinha subapical na face anterior e um comprido esporão ventral. Tibia posterior com uma completa fileira dorsal de pellos e uma serie de cilios posterodorsaes, sem cerdas isoladas. Metatarso posterior um pouco dilatado.

Aza (Est. I, fig. 3) com ligeiros matizes amarellos, nervação claro-parda. Nervura mediastinal rudimentar. Cilios costaes curtos. Nervura costal = 0,539 de comprimento da aza, sendo a proporção das divisões costaes = 26:7 ½:3. Setima nervura indistincta, não attingindo a orla da aza. No lugar da alula um pello.

Balancins amarellos.

Comprimento total, 2,5-2,7 mm.

A descripção se baseia sobre 11 ♀♀, das quaes a maioria foram apanhadas por mim em Novembro de 1922 num ninho de *Eutermes* sp. Trata-se portanto de uma especie termitophila.

DOHRNIPHORA MACULIPES, n. sp. ♀

Esta especie é visinha de *monticola*, n. sp., mas differe della pela coloração das pleuras, tibias e quadris medios, como tambem pela nervação das azas.

Fronte distinctamente mais larga do que comprida nos lados, anteriormente prolongada, formando um pentagono distincto, pardo-ennegrecida, ligeiramente brilhante, sem sulco frontal, com pubescencia esparsa. Primeira fileira de cerdas frontaes ligeiramente convexa para deante; as cerdas interiores distam duas vezes mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira ligeiramente concava para deante; a distancia mutua das cerdas interiores é só pouco menor do que a entre as interiores e exteriores. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente duas vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Região genal com mancha amarella, epistoma côr de castanha. Ha duas cerdas nas bochechas e uma cerda genal. Primeiro articulo antennal amarellado; terceiro articulo antennal vermelho-pardacento, relativamente pequeno; arista dorsal, comprida, distinctamente pubescente. Palpos vermelho-amarellos, achatados no sentido dorsoventral, com cinco cerdas fortes na metade distal, dispostas como em *monticola*; borda lateral e face inferior com poucos pellos finos. Tromba vermelho-amarella, parte basal não prolongada, portanto não geniculada, na base bastante larga, progressivamente estreitada para a extremidade apical.

Thorax ligeiramente brilhante, pardo-ennegrecido, margens lateraes como as propleuras mais claras, esternopleuras e metapleuras amarello-ferruginosas; mesopleuras na metade superior pardo-escuras. A pubescencia não se torna distinctamente mais comprida deante do escutello. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello largo, com as margens anterior e posterior quasi parallelas, pardo-escuro, mate, nas bordas lateraes amarellado, coberto (como parece) de pubescencia microscopicamente pequena; com duas cerdas, deante das quaes de cada lado um pello. Propleuras no meio da margem posterior com uma cerda dirigida para cima, que é menos comprida do que as cerdas frontaes. Mesopleuras com poucos pellinhos immediatamente atraz do estigma prothoracico.

Abdomen mate, preto, tambem o ventre escuro, com quatro placas tergitaes. Primeiro tergito com matizes vermelho-pardacentos. Segundo tergito um pouco alongado, terceiro trapeziforme, quarto subquadrangular. Pubescencia na região dorsal extremamente escassa, sómente o sexto

segmento na região dorsal e ventral com pellos compridos na margem posterior; tambem o ventre com pubescencia esparsa. *Cerci* indistinctamente destacados.

Patas amarello-ferruginosas inclusive dos quadris, sómente os medios nas faces anterior e posterior pardo-ennegrecidos, tarsos escurecidos; femures posteriores pardacentos, particularmente na borda dorsal; tibia media quasi inteiramente preta, na região basal mais pardacenta; tambem tibia posterior na metade distal mais ou menos preta, no mais pardo-ferruginosa. Tibia anterior na face dorsal com quatro cerdas isoladas; a primeira se insere mais ou menos na extremidade do primeiro quarto da tibia, a segunda no meio ou pouco acima do meio, a ultima é subapical; na face anterior se acha uma serie de 10 cilios ou cerdinhas. Metatarso anterior um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia media com um par de cerdas perto da base; a fileira dorsal de pellos se extende mais ou menos até a extremidade do segundo terço; a face anterodorsal apresenta mais ou menos seis pentes transversaes. Femures posteriores moderadamente dilatados. Tibia posterior com uma completa fileira dorsal de pellos e uma serie posterodorsal de cilios. Metatarso posterior um pouco dilatado, mais ou menos = ¾ do comprimento da tibia posterior. tarsaes 2-5 quebrados no typo.

Aza fortemente tingida de amarello-pardo, nervação pardo-escura. Nervura humeral-transversal distincta; nervura mediastinal rudimentar, muito curta e aproximada de R1. Nervura costal com cilios curtos, mais ou menos = 0,58 do comprimento da aza (*in situ!*), as divisões costaes em proporção de 37:10:3. Primeira nervura longitudinal um pouco curvada no meio, com a metade distal um pouco engrossada. Bifurcação de angulo agudo, ramo anterior delgado. Quarta nervura nascendo na bifurcação, com ligeira concavidade anterior, não (ou só indistinctamente) attingindo a orla da aza. Setima nervura distincta, mas mais fraca do que 4-6, não attingindo a orla da aza. No lugar da alula um pello ciliado.

Balancins vermelho-amarellos.

Comprimento total, mais ou menos 3,7 mm.

Holotypo 1 ♀ de Petropolis, o autor leg. 12.X.1923.

DOHRNIPHORA OPPOSITA, n. sp. ♀

Esta nova especie é visinha de *brasiliensis* m., mas differe della pelo numero dos tergitos abdominaes.

Fronte aproximadamente tão larga como comprida no meio, anteriormente prolongada, um pouco abahulada em sentido transversal, mate, pardo-ennegrecida, na margem anterior ás vezes mais clara, sem sulco

frontal, com pubescencia escassa. Primeira fileira de cerdas frontaes com ligeira convexidade anterior; as cerdas interiores distam quasi duas vezes mais entre si do que das exteriores, e as exteriores distam tanto da margem ocular como das interiores. Segunda fileira recta; as cerdas exteriores distam um pouco mais das interiores do que essas entre si. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente duas vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar de angulo agudo. Região genal com mancha amarella. Ha duas cerdas nas bochechas, e uma cerda genal. Terceiro articulo antennal pardo-escuro; arista dorsal, comprida, distinctamente pubescente. Palpos vermelho-amarellos, achatados no sentido dorso-ventral, com cinco cerdas. Proboscida vermelho-ferruginosa, não geniculada.

Thorax na região dorsal pardo-escuro, tambem as propleuras e a metade superior das mesopleuras; mas as esternopleuras amarellas. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas, deante das quaes de cada lado um pello fraco. Propleuras na margem posterior com uma cerda dirigida para cima do comprimento das cerdas frontaes. Mesopleuras com pellos no terço superior.

Abdomen preto ou pardo ennegrecido, ás vezes vermelho-pardo, mate, com quatro placas tergitaes. Primeiro tergito vermelho-pardo, lateralmente com mancha preta; tergitos 2-4 pretos. Segundo tergito alongado, terceiro aproximadamente quatro vezes mais largo do que comprido, quarto mais comprido do que o terceiro, atraz um pouco menos largo do que anteriormente, mas mais largo do que comprido no meio. Pubescencia escassa. Lamellas genitaes (*cerci*) pouco distinctas.

Patas amarello-ferruginosas, inclusive dos quadris; borda dorsal dos femures posteriores (mas não a extremidade distal) ennegrecida. Tibia anterior com 4-6 cerdas isoladas; caso que haja seis, as duas superiores se inserem na metade basal, as demais na metade distal. Tibia media com um par de cerdas perto da base e uma cerda subapical na face anterior; além disso uma fileira dorsal de pellos de paliçada que se extende sómente até a extremidade do primeiro terço, e cerca de oito pentes transversaes na face anterodorsal. Tibia posterior com uma completa fileira dorsal de pellos e uma serie posterodorsal de cilios. Metatarso posterior um pouco dilatado.

Aza (Est. II, fig. 1) com matizes amarellos, nervação parda. Nervura mediastinal rudimentar. Nervura costal = 0,51 do comprimento da aza, divisões costaes mais ou menos = 25:6:2. Ramo anterior da forquilha delgado. Quarta nervura nascendo na bifurcação, com concavidade anterior, não (ou só indistinctamente) attingindo a orla da aza. Setima nervura muito fraca, quasi apagada. No lugar da alula um pello ciliado.

Balancins amarellos.

Comprimento total, 2,38-2,63 mm.

Typos 17 ♀♀ (preparadas a secco) de Petropolis, capturadas nos annos de 1922 e 1923 por Borgmeier e Ronchi. Um dos exemplares typicos foi apanhado pelo autor num ninho de *Eutermes* sp. (4.X.1922). Parece, portanto, que se trata de uma especie termitophila.

DOHRNIPHORA DISPAH, Enderlein ♂

1912, Enderlein, Stett. En. Zeit. p. 20 (*Phora*).
1923, Schmitz, Jaarb. Nat. Genootsch. Limburg 1920-23, pp. 55-56.

Esta especie é caracteristica por causa do terceiro articulo antennal, o qual é muito grande. Possúo 1 ♂ de Petropolis (Ronchi leg. 26.IV.1923), que concorda em todos os pontos com a nova descripção que Schmitz deu dos typos do museu de Stettin (1). Transcrevo no seguinte a excellente descripção de Schmitz.

Fronte distinctamente mais larga do que comprida (6:5 ou 5:4), escurecida, fileira media de cerdas frontaes concava para deante, no meio da borda anterior com duas fortes cerdas postantennaes, moderadamente protrahida. Bochechas e regiões genaes avermelhadas, muito estreitas. Terceiro articulo antennal muito grande, oval, vermelho, um pouco escurecido na extremidade apical, com arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, bordas lateraes parallelas; anteriormente arredondados; as cinco cerdas moderadamente fortes se limitam ao quarto distal.

Thorax inteiramente vermelho, na região dorsal ás vezes escurecido, escutello com quatro cerdas desiguaes, das quaes as anteriores talvez sejam sómente pellos.

Abdomen: primeiro tergito abdominal avermelhado, tergitos 2-6 pretos com tarjas posteriores vermelho-amarellas, que se notam tambem nas margens lateraes dobradas para a região ventral. Na região dorsal desapparece a coloração preta com excepção de manchas lateraes indistinctamente limitadas, porque a margem anterior dos diversos tergitos está na sua quasi totalidade occupada pela base de uma mancha triangular, que se confunde posteriormente com a tarja posterior. Ventre vermelho. Hypopygidio em quanto visivel amarello-avermelhado. Tubo anal duas vezes mais comprido do que largo.

Patas inclusive os quadris vermelho-amarellas; tibias anteriores na face dorsal com uma serie de 4-5 cerdinhas que começa na extremidade do segundo quinto, na face posterodorsal ou posterior com uma serie completa de 10 cilios finos. Tarsos anteriores um pouco mais compridos do que as tibias, metatarso um pouco menos comprido do que os tres seguintes ar-

(1) Ultimamente Schmitz confrontou o meu exemplar com os typos de Enderlein e poude confirmar a minha classificação.

ticulos tarsaes juntos, quinto articulo distinctamente mais comprido e mais largo do que o quarto, com polvilhos bem desenvolvidos, escurecido. Tibia media com um par de cerdas na extremidade do primeiro sexto, a cerda subapical fraca. A unica fileira dorsal de pellos se extende desde a base até o meio. Quinto articulo tarsal para uma *Dohrniphora* bem desenvolvido, não mais comprido, mas um pouquinho mais largo do que o quarto. Femures posteriores dilatados, a face posterior immediatamente na base, ao longo da borda ventral, com um grupo de cerdinhas pretas, erectas, semelhantes a agulhetas (cerca de 30), no lado distal desse grupo, tambem na borda ventral, com uma excavação quasi circular, em forma de tigela. Tibia posterior sem cerdas, com uma fileira dorsal de pellos, cilios posterodorsaes fracos, ao lado delles na metade superior da tibia 2-3 fileiras de pellos pretos adjacentes, que são um pouco mais grossos do que a demais pubescencia, da qual constituem um typo particular. Quinto articulo tarsal normal, pretarso pequeno.

Aza do typo de *chlorogastra*, nervura costal mais ou menos = a metade do comprimento da aza, primeira divisão costal aproximadamente 3 ½ vezes mais comprida do que 2+3, cellula da forquilha não mais larga do que R3, nervura axillar mais pallida do que nervuras longitudinaes 4-6, não alcançando a orla da aza.

Balancins amarellos.

Typos 2 ♂♂ no museu de Stettin, provenientes de Hammonia (Santa Catharina).

DOHRNIPHORA SCHROEDERI, SCHMITZ ♂

1923, Jaarb. Nat. Genootschap Limburg 1920-23, p. 56.

Não conheço esta especie *ex natura*. Dou no seguinte a traducção da diagnose original de SCHMITZ.

Muito semelhante á especie precedente, com as differenças seguintes: Fronte mais larga do que comprida nos lados, anteriormente no meio um pouco mais protrahida. Terceiro articulo antennal vermelho, de tamanho normal. Palpos um pouco mais curtos. Na região superior do abdomen a coloração vermelha menos extensa. Metatarso das patas anteriores ao menos tão comprido como os tres seguintes articulos tarsaes juntos, todos os tarsos anteriores não mais compridos do que as tibias, sendo o quinto articulo mais engrossado do que em *dispar*, duas vezes mais comprido e mais largo do que o articulo precedente, com polvilhos, cujo tamanho é igual ao tamanho do quinto articulo. Fileira dorsal de pellos da tibia media muito mais curta; ultimo articulo tarsal quasi tanto engrossado como nas patas anteriores, em compensação o pretarso das patas posteriores é muito diminuto. Femures posteriores na base extrema com uma mancha circular de

agulhetas ou cerdinhas, á qual se segue após pequeno intervallo um grupo de cerdinhas que tambem se acha em *dispar*, mas uma excavação circular não existe [1]. Comprimento total cerca de 2,2 mm. Typos: 2 ♂♂ na collecção do museu de Stettin. Lugar de procedencia: Sul do Brasil, Santa Catharina, Luederwaldt leg.

GENERO **HYPOCERA**, LIOY

1864, LIOY, Att. Inst. Venet. vol. 10, p. 78.
1903, BRUES, Trans. Amer. Ent. Soc. vol. XXIX, p. 351.
1906, BRUES, Genera Insect., fasc. 44, p. 6.
1918, SCHMITZ, Jaarb. Nat. Genootschap Limburg 1917, p. 112.
1922, LUNDBECK, Dipt. Danica, Part VI, p. 161.

Caracteres genericos: Fronte com tres fileiras transversaes de 4, 4, 4 cerdas. Cerdas postantennaes geralmente ausentes, e, quando presentes, reclinadas. No vertice de algumas especies se acha um botão elevado de formação variada, até hoje não observado em especies brasileiras; tambem a margem vertical é ás vezes elevado em forma de arco. Terceiro articulo antennal geralmente pequeno, ás vezes engrossado e conico; arista dorsal. Thorax com duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas ou quatro cerdas, no ultimo caso as anteriores sempre muito mais fracas do que as posteriores. Sutura dorsopleural anteriormente em geral apagada Hypopygidio pequeno, caracteristico, não proeminente livremente entre as peças lateraes, mas perfurando o tergito num orificio circular; segmento anal papilliforme, não proeminente em forma de tubo ou bainha. Patas geralmente robustas, com os femures posteriores dilatados, todas as tibias com cerdas isoladas, as medias e posteriores com duas (ou tres) fileiras de pellos de paliçada na face dorsal, arranjadas como em *Dohrniphora*. Unhas e polvilhos pequenos, empodio em forma de cerda. Terceira nervura longitudinal frequentemente coberta de pellos finos, não forquilhada (sómente em *agilis* MG. e *irregularis* WOOD o ramo anterior é ligeiramente accusado).

Typo do genero: *H. mordellaria* FALLEN.

A respeito do genero SCHMITZ faz as seguintes observações: "O genero possúe alguns caracteres archaicos, p. ex. a pubescencia da terceira nervura longitudinal, o desenvolvimento menos rudimentar das maxillas

---

(1) Sobre os femures de *D. dispar* e *schroederi* SCHMITZ acaba de communicar-me ainda o seguinte (11. IX. 1924): "Die *Lücke* bei *schroederi* ist wahrscheinlich homolog mit dem Näpfchen von *dispar*; der Unterschied ist also: 1) das Näpfchen ist bei *schroederi* undeutlich ausgebildet; 2) hinter dem Näpfchen (distal von ihm) befindet sich ein Besatz von ähnlichen Stiftchen wie proximal von ihm, während bei *dispar* nur letzterer vorhanden ist. Die *Lücke* ist so zu verstehen, dass die Stiftchen sich an der äussersten Ventralkante ununterbrochen fortsetzen."

(cfr. Schmitz, H. em: Verslag Zommerverg. Ned. Ent. Ver. 1916, em: Tijdschr. v. Ent. Vol. 59, 1916 p. LVIII). Por outro lado, porém, tambem é muito especialisado, o que se nota principalmente na formação do thorax, das azas, do hypopygidio e das tibias posteriores. No thorax desappareceu em parte a sutura dorsopleural, confundindo-se a região dorsal com as mesopleuras, as quaes portanto na sua região superior apresentam uma pubescencia semelhante á do thorax. Isto faz lembrar, de certa forma, a subfamilia *Platyphorinae*, a qual, como mencionei alhures, supponho descender phylogeneticamente de uma forma primitiva modificada semelhante a *Hypocera*. A cerda na margem posterior das mesopleuras, caracteristica para os platyphorineos, só se encontra em *Hypocera mordellaria*, mas a pubescencia da terceira nervura longitudinal é muito commum. Tambem a circumstancia de que algumas especies de *Hypocera* (p. ex. *vitriprennis* entre as européas) vivem em symbiose parasitica com hymenopteros sociaes, indica que existe uma relação entre os platyphorineos myrmecophilos e este genero." (1918, pp. 112-113).

Do genero *Hypocera* até hoje só se conhecem duas especies brasileiras; certamente o seu numero deve ser muito maior. Sobre *Hypocera angustifrons* End. [1] Schmitz creou o seu genero *Trineurocephala* [2]. Para *Hypocera semifurcata* m. [3] creei o genero *Chaetocnemistoptera* [4]. E' possivel que *H. insperata* Brues [5] do Paraguay seja mais tarde encontrada no Sul do Brasil.

HYPOCERA PACHYCOSTALIS, Borgmeier ♀

1923, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, pp. 54-56, fig. 5.

A formação da fronte (fig. 3 no texto) desta especie é muito semelhante á de *H. flavimana* Mg. A aza é summamente caracteristica; na fig. 5 que acompanha a diagnose original, a pubescencia da terceira nervura apparece desenhada um pouco comprida demais; os pellos são extremamente finos e curtos. Os seguintes pontos devem ser accrescentados ou corrigidos na diagnose original:

Fronte um pouco mais larga do que comprida no meio, finamente ponteada. Em baixo do meio da fronte se acha na linha mediana uma pequena excavação, em cujo fundo se nota um pequeno rudimento de sulco frontal.

---

(1) *Stett. Ent. Zeit.* (1912), p. 43.
(2) *Jaarb. Nat. Genootschap Limburg* (1920-23), p. 57.
(3) *Vozes de Petropolis*, vol. XVII, 1, p. 629.
(4) *Vozes de Petropolis*, vol. XVII 2, p. 657; *Bol. Mus. Nac. Rio*, v. 1, p. 52.
(5) *Ann. Mus. Nat. Hungarici*, vol. 9 (1911), p. 459.

Segunda fileira de cerdas frontaes inteiramente recta. Os ocellos lateraes ficam mais ou menos no meio entre o ocello anterior e a margem ocular. Os palpos são de côr pardo-clara, um pouco curvados para cima, na metade distal com oito cerdas fortes; a pubescencia é esparsa (não densa); tambem metade anterior da face dorsal pubescente. Escutello com duas cerdas, deante das quaes de cada lado um pello. Primeiro tergito abdominal lateralmente com alguns pellos compridos. Segmentos terminaes vermelho-amarellos.

O ♂ é desconhecido. Esta especie até hoje só foi encontrada em Petropolis.

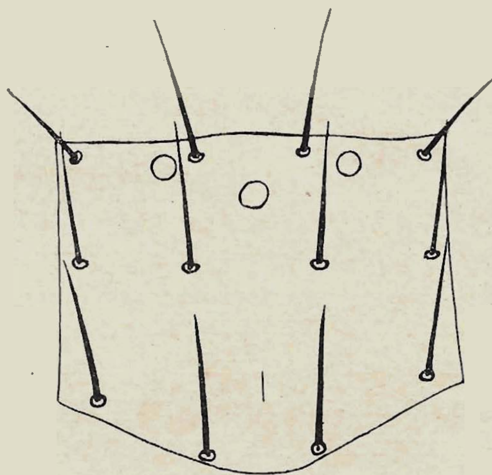


Fig. 3 — *Hypocera pachycostalis*, Borgm, ♀, disposição das cerdas frontaes.

HYPOCERA CURVILINEATA, n. sp. ♂

Esta nova especie é pela formação da região ocellar e do vertice visinha de *insperata* Brues (l. c.), *johnsoni* Brues [1], *ocellata* Schmitz [2], *coronata* Becker [3], mas differe de todas essas especies pelo terceiro articulo antennal não alongado e pelo vertice só pouco elevado em forma de arco.

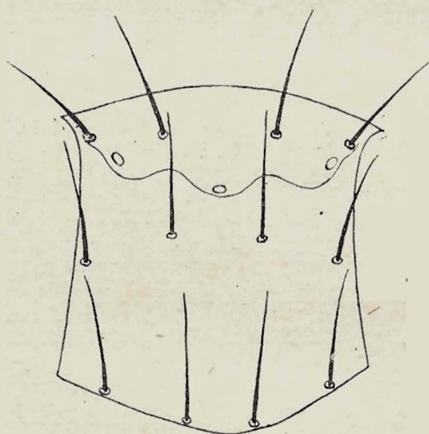


Fig. 4 — *Hypocera curvilineata*, n. sp. ♂, disposição das cerdas frontaes.

Fronte (fig. 4 no texto) um pouco abahulada em sentido antero-posterior, no meio um pouco mais comprida do que larga, preta, brilhante, com ponteação grossa; borda anterior um pouco convexa, margem vertical aguçada, um pouco elevada em forma de arco; região ocellar um pouco deprimida ou excavada, separada da fronte anterior por uma linha tres vezes arqueada, os tres arcos de tamanho igual, no arco medio fica o ocello anterior. Triangulo ocellar de angulo muito obtuso, occupando quasi toda a largura frontal; os ocellos pequenos. Cerdas postantennaes faltam. Ha tres fileiras de 4, 4, 4 cerdas frontaes. Primeira fileira

(1) *Trans. Ent. Soc.*, vol. XXIX (1904), p. 352.
(2) *Jaarb. Nat. Genootschap Limburg* (1917), p. 115.
(3) *Abh. zool.-bot. Ges. Wien*, vol. 1, p. 41.

convexa para deante; as cerdas interiores distam um pouco menos entre si do que das exteriores. Segunda fileira um pouco concava para deante, suas cerdas mais ou menos equidistantes. As cerdas verticaes interiores se inserem entre os ocellos lateraes e distam mais entre si do que as exteriores. Ha uma cerda forte nas bochechas (malae). Terceiro articulo antennal não alongado, de tamanho normal, um pouco oval, pardo-claro, (ou vermelho-pardo), polvilhado de branco; arista dorsal, seu comprimento excede a altura da cabeça, distinctamente pubescente. Palpos moderadamente pequenos, amarello-ferruginosos, com uma cerda mais comprida e cerca de cinco cerdas mais curtas. Tromba amarello-ferruginosa.

Thorax preto, ligeiramente brilhante; a pubescencia se torna distinctamente mais comprida deante do escutello. Ha duas cerdas dorsocentraes (quebradas no exemplar typico). Escutello com duas cerdas (quebradas!), deante das quaes de cada lado um pello, o qual é relativamente mais forte do que o respectivo pello de *pachycostalis*, pelo que se póde talvez falar em quatro cerdas escutellares, sendo as anteriores consideravelmente mais fracas do que as posteriores. Mesopleuras pubescentes no terço superior.

Abdomen preto, ligeiramente brilhante, com pubescencia esparsa e curta, que se torna mais densa e comprida nos lados; 2. tergito só com poucos pellos muito curtos perto da margem posterior. Tergitos 2 e 6 um pouco alongados, 3-5 *aproximadamente* de comprimento igual. Hypopygidio na região dorsal fortemente polida; a formação não poude ser estudada no exemplar unico. Segmento anal papilliforme, perfurando o tergito do hypopygidio num orificio circular.

Patas robustas, pretas, as anteriores amarello-pardas, mas os quadris anteriores pretos, com pellos compridos, tambem os femures anteriores na região basal escurecidos, articulações das patas medias e posteriores amarello-pardas, tarsos e quadris posteriores pardo-ennegrecidos; femures posteriores dilatados e um pouco engrossados. Tibia anterior na face dorsal com uma cerda na extremidade do primeiro terço e cerca de nove cerdinhas curtas, das quaes as duas superiores se inserem em cima da cerda isolada, as demais na metade distal da tibia. Metatarso anterior mais ou menos tão comprido como os dois seguintes articulos tarsaes juntos; empodio uma cerda. Tibia media segundo parece só com uma fileira completa de pellos de paliçada na face dorsal; além disso um par de cerdas mais ou menos na extremidade do primeiro terço e uma cerda subapical na face anterior; ha um esporão terminal na face ventral. Femures posteriores na borda dorsal guarnecidos de pellos eriçados. Tibias posteriores com duas fileiras de pellos de paliçada, que encerram um sulco em cujo meio tambem se acha uma serie de pellinhos curtos; ha uma cerda anterodorsal na extremidade do primeiro

terço e uma cerda subapical, tambem anterodorsal; além disso dois esporões ventraes e um esporão na face dorsal.

Aza (Est. II, fig. 10) com ligeiros matizes amarello-acinzentados. Nervura mediastinal ausente. Nervura costal = a metade do comprimento da aza, as divisões costaes em proporção de 31:26; cilios costaes moderadamente compridos. Terceira nervura longitudinal nos dois terços basaes com pellos finos, os quaes são porém mais compridos do que os respectivos pellos de *pachycostalis*. Quarta nervura longitudinal obliterada na base, no principio pouco curvada, no mais quasi recta. Setima nervura completamente apagada. No lugar da alula ha quatro pellos ciliados.

Balancins pretos.

Comprimento total 1,7-1,8 mm.

Holotypo 1 ♂ de Curityba (Paraná), primeiro conservado em alcool e depois seccado, Frei Anacleto Wiltuschnick leg. 20.II.1924.

Genero **HYPOCERIDES**, Schmitz

1915, Schmitz, Deutsch. Ent. Zeitschr. p. 496.
1915, Schmitz, Wien. Ent. Zeit., vol. XXXIV, p. 329.
1918, Schmitz, Jaarb. Nat. Gen. Limburg, 1917, p. 113.

Caracteres genericos: Fronte com duas cerdas postantennaes reclinadas e tres fileiras transversaes de 4, 4, 4 cerdas. As cerdas exteriores da primeira fileira faltam na especie brasileira *anheuseri* m. Arista das antennas dorsal. Thorax com duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas. Hypopygidio como em *Hypocera*. Segmento anal papilliforme. Patas delgadas. Tibias medias com um par de cerdas perto da base. Tibias anteriores e posteriores sem cerdas isoladas, as posteriores com fileira dorsal de pellos de paliçada e uma serie de cilios posterodorsaes. Terceira nervura longitudinal não forquilhada. Nervura costal com uma dilatação chitinosa em forma de pterostigma entre a embocadura da 1. e 3. nervura longitudinal.

Typo do genero : *H. difformis* Brues (*Hypocera*).

Deste genero, o qual é visinho de *Hypocera*, até hoje só foram descriptas tres especies: *difformis* Brues (1), *pterostigma* Schmitz (2) e *anheuseri* m.; a primeira é proveniente da Nova Guinéa, a segunda de Madagascar, e a ultima do Brasil.

---

(1) *Ann. Mus. Nat. Hungarici*, vol. 3 (1905), p. 543 (*Hypocera*).
(2) *Deutsch. Ent. Zeitschr.* (1915). p. 496.

HYPOCERIDES ANHEUSERI, Borgmeier ♂

1923, Vozes de Petropolis, vol. XVII 1, p. 581.

Cabeça com a face occipital um pouco convexa. Fronte preta, ligeiramente brilhante, um pouco abahulada, só um pouco mais larga do que comprida no meio (16:15), margem anterior um pouco convexa, borda occipital não aguçada, com poucos pellos esparsos e 12 cerdas fracas: duas divergentes postantennaes reclinadas e tres fileiras de 2, 4, 4 cerdas. As cerdas exteriores da primeira fileira faltam. Segunda fileira um pouco concava, quasi recta, suas cerdas equidistantes. (A cerda exterior do lado direito se insere no exemplar typico perto da borda occipital, o que considero como aberração). As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente tres vezes mais das interiores do que as interiores entre si. Ha uma cerda nas bochechas (malae). Terceiro articulo antennal como os palpos de côr pardo-escura; arista dorsal, comprida, praticamente desnudada. Palpos não grandes, delgados, anteriormente com quatro cerdas.

Thorax ligeiramente brilhante, preto, pleuras pardacentas. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas, as anteriores mais ou menos = ⅔ do comprimento das posteriores. Pronoto com uma cerda dirigida lateralmente e ao mesmo tempo para traz. Propleuras com poucos pellos finos e com duas cerdas superiormente na margem posterior, immediatamente deante do estigma prothoracico.

Abdomen preto-mate, tirando para pardo, com seis placas tergitaes de formação normal. Sexto tergito alongado, tergitos 3-5 aproximadamente do mesmo comprimento. Todos os tergitos desnudados, sómente o sexto com alguns pellinhos na margem posterior. Hypopygidio com grande placa ventral, de côr pardo-clara. Segmento anal papilliforme, não proeminente.

Patas delgadas, pardo-ennegrecidas, articulações mais claras, quadris medios e posteriores bem como os femures posteriores escurecidos. Tibia anterior na face dorsal com uma serie de cerca de 11 cilios finos. Tibia media com duas cerdas finas perto da base, das quaes a posterodorsal se insere um pouco mais para cima do que a anterodorsal; além disso uma cerdinha subapical na face anterior, mais ou menos 14 pentes transversaes na face anterodorsal, um esporão terminal na face ventral, e tres cerdinhas terminaes. Tibia posterior com uma fileira completa de pellinhos de paliçada na face dorsal, uma serie posterodorsal de cilios finos, um esporão terminal na face ventral e algumas agulhetas terminaes.

Azas hyalinas, nervuras da borda anterior amarello-pardacentas, comprimento = 1,462 mm., maior largura = 0,714 mm. (*in situ!*). Nervura mediastinal rudimentar. Nervura costal distinctamente mais curta do que

a metade da aza, = 0,38 do seu comprimento, com cerca de 15 pares de cilios; entre a embocadura da 1. e 3. nervura longitudinal se acha uma dilatação chitinosa em forma de pterostigma. Primeira nervura longitudinal recta, só na extremidade distal recurvada para a nervura costal e aqui um pouco engrossada. Terceira nervura longitudinal um pouco mais grossa do que a nervura costal, quarta recta, setima pouco accusada. No lugar da alula quatro pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total mais ou menos = 1,7 mm.

O holotypo desta especie interessante é proveniente de Pesqueira (Estado de Pernambuco), Frei Clemente Anheuser leg. 21.X.1922.

Genero **TRINEUROCEPHALA**, Schmitz

1923, Schmitz, Jaarb. Nat. Genootschap Limburg 1920-23, p. 57.
1923, Borgmeier et Schmitz, Deutsch. Ver. f. Wiss. u. Kunst S. Paulo, 3. Jg. 1922, p. 127.

Caracteres genericos: Fronte no macho só representada por uma faixa muito estreita, na femea consideravelmente mais comprida do que larga ; sem sulco frontal completo ; sem cerdas postantennaes, com tres fileiras de 4, 4, 4 cerdas frontaes; primeira fileira mais ou menos convexa para deante, segunda fileira com enorme concavidade anterior, fileira vertical normal. Olhos principaes grandes, pubescentes. Terceiro articulo antennal ás vezes muito pequeno, arista subapical, foveas antennaes na femea confundindo-se no meio, no macho as antennas se inserem numa pequena excavação oval. Terceira nervura longitudinal coberta de pellos finos, não forquilhada. Todas as tibias com cerdas.

Typo do genero : *T. angustifrons* Enderlein (*Hypocera*).

Deste genero creado por Schmitz sobre *Hypocera augustifrons* End., até hoje só se conhecem duas especies, ambas provenientes do Brasil. E' de notar que neste genero o dimorphismo sexual se extende a caracteres, que em geral por elle não são modificados (p. ex. a pubescencia da arista).

TRINEUROCEPHALA ANGUSTIFRONS, Enderlein ♂

1912, Enderlein, Stett. Ent. Zeit. p. 43 (*Hypocera*).
1923, Schmitz, Jaarb. Nat. Gen. Limburg 1920-23, p. 57.
1923, Borgmeier et Schmitz, D. Ver. Wiss. Kunst S. Paulo 3. Jhg. 1922, p. 129.

O typo desta especie é proveniente de Hammonia (Santa Catharina). Por occasião de uma excursão a Paraná capturei mais 2 ♂♂ em Rio

Negro (23.I.1924), que por SCHMITZ foram comparados com o typo do museu de Stettin.

Fronte aproximadamente oito vezes mais comprida do que larga atraz, anteriormente um pouco mais larga do que posteriormente (1½ vezes), preta, ligeiramente brilhante, pubescente, sulco frontal em pequeno trecho ligeiramente accusado deante do ocello anterior, com tres fileiras de 4, 4, 4 cerdas reclinadas. Primeira fileira fortemente convexa para deante, as cerdas exteriores se inserem verticalmente em cima das interiores, mais ou menos na extremidade do quarto anterior da fronte. Segunda fileira extremamente concava para deante; as cerdas exteriores ficam um pouco em baixo do meio da fronte, as interiores se inserem mais ou menos na extremidade do terceiro quarto da fronte. Além disso quatro cerdas verticaes, cujos pontos de inserção quasi se tocam; as exteriores são um pouco mais fracas do que as interiores. Triangulo ocellar de angulo agudo. As antennas se implantam numa pequena excavação oval distinctamente delimitada. Terceiro articulo antennal pequeno, amarello-vermelho; arista subapical, na base amarellada, no mais pardo-escura, praticamente desnudada. Palpos compridos e delgados, amarello-vermelhos, com 5-6 cerdas fortes na metade distal. Nas bochechas (malae) ha uma cerda dirigida para baixo.

Thorax preto, ligeiramente brilhante, com duas cerdas dorsocentraes, que distam distinctamente mais entre si do que as duas cerdas escutellares; deante dessas se acha de cada lado um pello. Prothorax em baixo do estigma com duas cerdas dirigidas para cima, uma em cima da outra. Mesopleuras com poucos pellinhos immediatamente atraz do estigma prothoracico.

Abdomen achatado, preto, ventre pubescente. Primeiro tergito mais claro, com reflexos azulados, tarja posterior esbranquiçada e alguns pellos compridos nos lados, particularmente na margem posterior. 2. tergito alongado, tergitos 3-6 progressivamente estreitados para traz. Pubescencia na região dorsal escassa, nos lados mais comprida; 2. tergito só com poucos pellos finos perto da borda posterior. Hypopygidio não grande, de cada lado com tres pellos compridos. Segmento anal curto, amarello, pubescente; os *styli* faltam.

Patas na maior parte amarello-ferruginosas, tambem os quadris anteriores e posteriores; quadris medios só na extremidade amarellos, no mais pretos, femures posteriores na extremidade distal com mancha preta, tibias e tarsos posteriores pardo-ennegrecidos. Tibia anterior com uma cerda anterior (ou anterodorsal?) na extremidade do 1. terço da tibia e uma serie de seis pequenas cerdinhas no ultimo terço; além disso uma cerda subapical na face anterodorsal e um esporão terminal na face posterior. Tarso anterior mais comprido do que a tibia, 4. articulo tarsal mais ou menos em forma de triangulo equilateral, 5. articulo engrossado,

nas bordas com pellos compridos, sem unhas, mas com polvilhos enormes, sendo cada um delles mais ou menos do mesmo tamanho do articulo. Tibia media com um par de cerdas na extremidade do 1. terço e uma cerda subapical na face anterior; a fileira dorsal de pellinhos é completa, em baixo do par de cerdas um pouco curvada para o lado posterodorsal; na face ventral existe um esporão terminal. Femures posteriores dilatados, na borda dorsal com uma tarja de pellos eriçados. Tibia posterior na face dorsal com duas fileiras completas de pellos de paliçada, que encerram um sulco em cujo meio tambem ha uma fileira de pellinhos; na face anterodorsal existem duas cerdas, uma na extremidade do 1. terço e outra subapical; além disso ha um esporão dorsal e tres esporões ventraes. Pretarso pequeno.

Azas notavelmente tingidas de pardo, raiz da aza amarellada, nervação pardo-clara, extremidade distal da aza estreitada. Nervura costal com cilios curtos, = 0,48-0,49 do comprimento da aza, divisões costaes = 11:7. Terceira nervura longitudinal com poucos pellinhos microscopicamente pequenos, na metade distal um pouco curvada em forma de S. Quarta nervura longitudinal na base fortemente curvada como em *Hypocera incrassata* MEIG. ou um pouco mais fortemente ainda; no mais ligeiramente curvada no sentido da orla anterior da aza. Quinta nervura quasi inteiramente recta. Setima nervura mais fraca do que 4-6.

Balancins pretos com o pedunculo amarello.

Comprimento total mais ou menos 3,3 mm.

TRINEUROCEPHALA PUBESCENS, BORGMEIER ET SCHMITZ ♂ ♀

1923, D. Ver. Wiss. u. Kunst S. Paulo, 3. Jahrg. 1922, p. 128 ♀.

Esta especie é muito parecida com *angustifrons*, mas differe pela coloração das tibias posteriores, fronte mais estreita (♂) e tamanho total menor. As differenças notadas por BORGMEIER e SCHMITZ (p. 129-130) são na sua maioria differenças sexuaes, o que se explica, porque de *angustifrons* só conheciam o macho, e de *pubescens* só a femea.

MACHO (ainda não descripto) — Fronte mais ou menos como em *angustifrons*, mas ainda um pouco mais estreita; a cerda exterior da 3. fileira frontal fortemente concava se insere relativamente um pouco mais para cima; a sua distancia da cerda interior da 1. fileira é em *angustifrons* distinctamente menor do que a distancia da borda occipital, em *pubescens* porém aproximadamente a mesma. Terceiro articulo antennal pequeno, pardo-claro, mais escuro do que em *angustifrons*; arista desnudada. Mesopleuras na metade superior quasi até a margem posterior com pellinhos esparsos relativamente compridos. Escutello com duas cerdas, deante

das quaes de cada lado um pello tres vezes menor. Patas amarello-ferruginosas, as posteriores inclusive dos quadris fortemente escurecidas, quadris medios pretos, tibia posterior pardo-ennegrecida; numero e disposição das cerdas isoladas como em *angustifrons*, mas os femures posteriores um pouco menos dilatados. Aza (Est. II, fig. 8) notavelmente menos tingida do que em *angustifrons*. Cilios costaes curtos, a primeira divisão costal mais comprida do que a segunda divisão. Terceira nervura longitudinal com finos pellinhos pretos muito curtos. No lugar da alula cerca de oito pellos compridos ciliados.

Comprimento total 2,3 mm. Os demais caracteres como em *angustifrons*.

FEMEA — Fronte (fig. 5 no texto) preta, com brilho forte, abahulada, estreitada para traz, anteriormente 1 ½ vezes mais larga do que posteriormente, occupando na região mediana mais ou menos um terço da largura da cabeça. Primeira fileira de cerdas convexa para deante. Segunda fileira com enorme concavidade anterior; as cerdas exteriores se inserem num nivel muito mais baixo do que as interiores, que se implantam perto do ocello anterior; as interiores distam um pouco mais entre si do que da margem ocular; as exteriores se inserem perto da margem ocular e distam *aproximadamente* tanto da margem frontal anterior como da borda occipital. Cerdas da fileira vertical divergentes entre si. Terceiro articulo antennal pequeno; arista distincta mas não densamente pubescente. Articulos tarsaes anteriores 1-3 um pouco dilatados, quinto articulo e pretarso não muito grandes. Quadris medios pretos. Femures posteriores dilatados, escuros, com uma estria longitudinal amarello-parda, particularmente distincta na face anterior. Tambem femures medios um pouco escurecidos. Divisões da nervura costal de comprimento egual. Os demais caracteres como no macho. Comprimento total 2,3 mm.

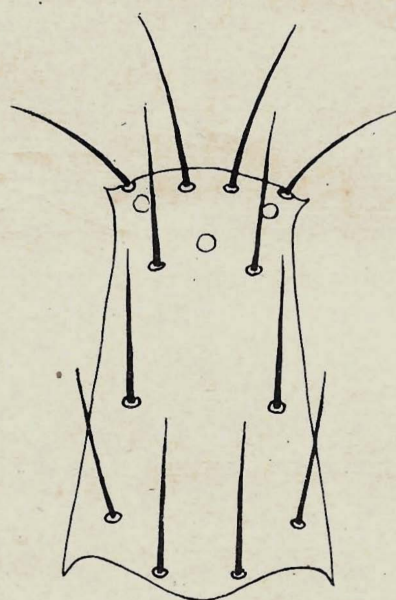


Fig. 5 — *Trineurocephala pubescens*, BORGMEIER ET SCHMITZ ♀, disposição das cerdas frontaes.

O holotypo desta especie (♀) se acha na collecção de SCHMITZ. Na minha collecção possúo 5 ♂♂ e 9♀♀, todos capturados em Petropolis.

Nota: SCHMITZ teve a bondade de submetter á um novo exame o typo de *Tr. angustifrons* ♂ e exemplares de *pubescens* ♂, e acaba de me communicar o seguinte (15.VI.1924):

"Die Unterschiede, auf die wir uns bei der Ausfstellung von *pubescens* ♀

stützten, sind sicher zum Teil nur sexuell. Trotzdem sind die Arten sicher verschieden.

I. *Sexuelle Unterschiede*: Sexuell ist, dass die Fülherborste des ♂ fast nackt ist; die paar Härchen, die *pubescens* ♂ auf der 2. Hälfte in weiten Abständen hat, kommen auch bei der Type von *augustifrons* End. vor. Sexuell ist auch die schwache Behaarung der 3. Längsader beim ♂. Auch bei *pubescens* ist diese vereinzelt und verkümmert; einige wenige Börstchen nimmt man auch bei *augustifrons* ♂ End. (Type) wahr. Sexuell ist auch, dass beim Männchen der erste Costalabschnitt grösser ist als der zweite (beim ♀ = dem zweiten). Sexuell ist die Stirnbreite, wie schon vermutet. Sexuell ist ferner, dass die Behaarung (in der *vorderen*, oberen Ecke) der Mesopleuren-Stigmagegend beim ♂ schwächer ist als beim ♀. Sexuell ist schliesslich, dass die Endglieder des Vordertarsus beim ♂ verbreitert sind.

II. *Unterschiede, die nach Abzug der sexuellen noch bleiben zwischen angustifrons Type und pubescens ♂:*

a) Grösse: *angustifrons* ist grösser.
b) Farbe: die Hinterschienen sind bei *angustifrons* gelb, bei *pubescens* ♂ ♀ stark verdunkelt.
c) Plastische Unterschiede:

angustifrons ♂	pubescens ♂
1) Stirn schmal	noch etwas schmäler
2) Mesopleuren mit kaum einzelnen bemerkbaren Härchen	Härchen deutlicher
3) 3. Längsader vor dem Ende deutlich hin- u. hergebogen	kaum bemerkbar
4) Hinterschenkel vielleicht stärker verbreitert	vielleicht etwas weniger
5) Vordertarsus 1 etwas länger als 2+3	nicht länger als 2+3

N. B. 1) Die hellgelbe Farbe der Vorderrandadern von *pubescens* ♀ wird vom Alkohol herstammen.

2) Interessant ist, dass das 1. Hinterleibstergit bei dieser Gattung dreiteilig ist, bestehend aus 1 Dorsalplatte und je 1 Pleuralplatte, welche durch häutigen Bezirk gesondert sind (♂ ♀). Das ♀ hat schwach chitinisierte runzelige Hinterleibsdecke.

Genero **CONICEROMYIA**, Borgmeier

1923, Arch. Mus. Nac. Rio, vol. XXIV, p. 338.

Caractéres genericos: Fronte com tres fileiras de 4, 4, 4 cerdas e 2 postantennaes fracas e reclinadas. Terceiro articulo antennal no macho muito alongado como em *Conicera*, na femea de tamanho normal, globular; arista

apical. Terceira nervura longitudinal não forquilhada. Nervura costal geralmente um pouco engrossada. As tibias anteriores no macho de formação singular, com um grosso espinho na extremidade do 1. terço; na femea de formação normal. Todas as tibias com cerdas isoladas, mas desprovidas de pellinhos de paliçada. Esporões terminaes fortes. Hypopygidio como em *Conicera*. Segmento anal papilliforme, não proeminente.

Typo do genero: *C. epicantha* BORGMEIER.

Para esse genero, o qual é evidentemente visinho de *Conicera* MEIG., é caracteristico o dimorphismo sexual na formação das tibias anteriores e do terceiro articulo antennal. A' unica especie até agora conhecida posso accrescentar no seguinte duas especies novas.

CONICEROMYIA EPICANTHA, BORGMEIER ♂♀

1923, Arch. Mus. Nac. Rio, vol. XXIV, p. 338. Fig.

Desta especie recebi mais 3♂♂ e 1♀ de Petropolis (C. Prade leg.). A' diagnose original accrescento as seguintes notas:

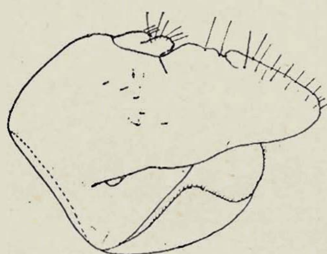


Fig. 6 — *Coniceromyia epicantha*, BORGM. ♂, hypopygidio visto da esquerda.

Segundo a nova especie *anacleti* abaixo descripta deixa conhecer, é melhor considerar a superior das duas cerdas que na descripção original foram attribuidas ás bochechas, como cerda genal. O abdomen é quasi inteiramente desnudado. A chanfradura vermelho-pardacenta dos tergitos abdominaes do macho não se encontra na borda anterior, mas posterior; ha individuos em que os tergitos 2-5 do macho são amarello-vermelhos na região dorsal e pretos sómente nos lados. A tarja amarella do 6. tergito é geralmente mais larga do que nos demais tergitos.

Tive occasião de estudar mais minuciosamente o *hypopygidio* (fig. 6 no texto). E' de côr amarello-vermelha, relativamente grande, peça lateral esquerda prolongada para traz, posteriormente arredondada, revestida de alguns pellos curtos na borda superior; peça ventral grande, abahulada; peça lateral direita não prolongada para traz. Segmento anal papilliforme, perfurando o tergito do hypopygidio num orificio mais ou menos circular, coberto de alguns pellos curtos.

Os *femures posteriores* (fig. 7 no texto) do macho são cobertos na face posteroventral, ao longo da borda ventral, por muitas agulhetas extremamente curtas e densamente agrupadas, que formam uma faixa que se extende desde a base até um pouco além do meio do femur. Semelhantes

agulhetas foram descriptas em *Dohrniphora*, mas mais grossas e nunca em tal extensão, limitando-se á uma pequena area perto da base do femur.

A arista do terceiro articulo antennal da femea é apical (não dorsal,

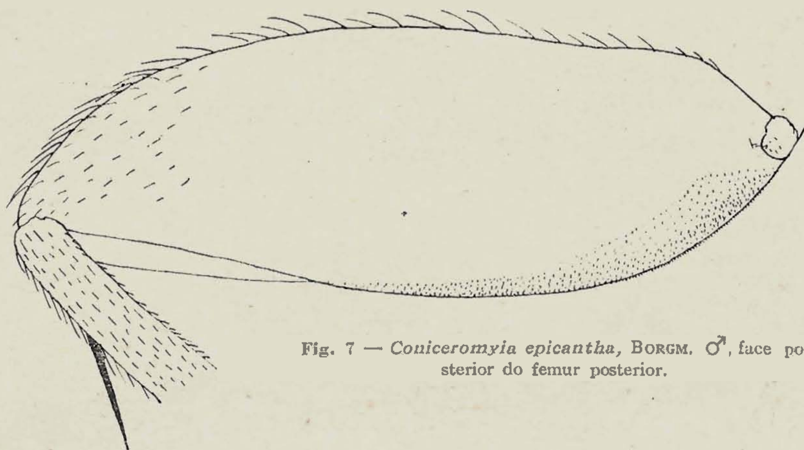


Fig. 7 — *Coniceromyia epicantha*, BORGM. ♂, face posterior do femur posterior.

como disse erradamente na descripção original). E' verdade, que este caracter é difficil de se verificar em exemplares seccados.

CONCEROMYIA ANACLETI, n. sp. ♂

Esta especie é visinha de *epicantha*, da qual differe pela formação das tibias anteriores e pelo metartaso anterior extremamente caracteristico, como por outros caracteres.

Fronte mais larga do que comprida nos lados, anteriormente no meio um pouco prolongada, preta tirando para pardo, mais ou menos brilhante, com sulco frontal distincto e pubescencia muito escassa e muito fina. Fóra das 2 cerdas postantennaes fracas reclinadas e divergentes entre si, ha 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas. Primeira fileira implantada perto da borda frontal anterior, só pouco convexa para deante, quasi recta; tambem a segunda fileira aproximadamente recta. Tuberculo ocellar só pouco saliente. Olhos pubescentes e ciliados. Ha 1 cerda nas bochechas (malae) e 1 cerda genal mais curta. Terceiro articulo antennal pardo, muito alongado em fórma de retorta, mas um pouco menos comprido do que em *epicantha*; a pubescencia é particularmente comprida na metade distal. Arista apical, menos comprida do que o 3. articulo antennal, distinctamente pubescente. Palpos amarello-claros, com algumas cerdas curtas que são um pouco mais fortes do que as respectivas cerdas de *epicantha*.

Thorax amarello-avermelhado, pleuras amarelladas. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello pardo-escuro, com 4 cerdas, as anteriores quebradas no exemplar typico. Propleuras immediatamente em baixo do estigma

com 2 cerdas dirigidas para cima, que são menos compridas do que as cerdas frontaes. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello e com 6 placas tergitaes mates, quasi desnudadas. Primeiro tergito mais ou menos amarello-pardo, tergitos 2-5 pretos, posteriormente com tarja amarella. Sexto tergito um pouco alongado. Hypopygidio grande, brilhante, na região dorsal pardo-ennegrecido, posteriormente de côr amarello-ocracea, com a peça ventral amarello-clara. Segmento anal amarello, curto, papilliforme.

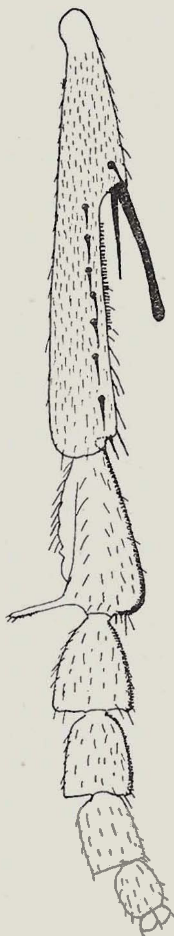


Fig. 8 — *Coniceromyia anacleti*, n. sp. ♂, tibia e tarso anterior.

Patas amarellas, femures posteriores com mancha apical preta, tibias e tarsos posteriores um pouco escurecidos. Tibia anterior (fig. 8 no texto) mais ou menos formada como em *epicantha*, mas menos excavada na face posterior. Na face posterodorsal se acha uma elevação que termina bruscamente na extremidade do 1. quinto da tibia; na sua terminação se insere na face posterodorsal 1 espinho comprido, grosso e obtuso, muito caracteristico; logo em cima desse espinho existe 1 cerdinha pequena, e para o lado posterior ha ainda 2 cerdas desiguaes; na face dorsal ha uma serie de 7 cerdinhas curtas que occupam os 3 quintos distaes da tibia; logo em baixo do espinho caracteristico existe um grupo de pequenas agulhetas pretas na face postero-dorsal, que formam uma faixa menos comprida do que o espinho e que acompanha na metade superior a fileira dorsal de cerdinhas. Metartaso anterior (fig. 8) de formação singular; elle é dilatado e possue na face anterodorsal um sulco, o qual na extremidade distal é protrahido formando um espigão comprido e delgado. Tambem os articulos tarsaes 2-4 dilatados, 5. articulo quasi normal. Tibias medias e posteriores desprovidas de pellos de paliçada. Tibia media com 1 par de cerdas mais ou menos na extremidade do 1. terço da tibia; a cerda posterodorsal se insere um pouco mais para baixo do que a outra; além disso 1 cerda subapical na face anterior e 1 esporão terminal comprido na face ventral. Femures posteriores como em *epicantha* com muitas agulhetas extremamente curtas e densamente agrupadas na face posterior; ellas se extendem ao longo da borda ventral, desde a base quasi até ao meio da tibia. Tibias posteriores com 1 cerda dorsal mais ou menos no meio da tibia, 1 cerda anterodorsal na extremidade do 1. quarto ou quinto e 1 cerda anterodorsal subapical; além disso 3 esporões terminaes na face ventral de comprimento

diverso. Metatarso posterior um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

Aza (Est. II, fig. 9) com ligeiros matizes amarello-acinzentados, nervação pardo-clara, sómente a nervura costal pardo-ennegrecida. Nervura costal notavelmente mais curta do que a metade da aza (= 0,4), divisões costaes em proporção de 33:10; ella é um pouco mais grossa do que a 3. nervura longitudinal, com cilios moderadamente compridos. Nervura mediastinal muito fina e curta; tambem a humeral-transversal um pouco rudimentar. Terceira nervura longitudinal na base com 1 cerdinha. Quarta nervura na base quasi não recurvada, mas na extremidade distal distinctamente curvada no sentido da orla anterior da aza. No lugar da alula 1 pello.

Balancins amarellos.

Comprimento total mais ou menos 2,7 mm., portanto notavelmente maior do que *epicantha*.

Holotypo 1 ♂ de Curityba (Paraná), primeiro conservado em alcool, e depois seccado; Frei Anacleto Wiltuschnig leg. 20.II.1924.

Dedico esta especie ao descobridor.

CONICEROMYIA FUSCA, n. sp. ♀

Esta nova especie differe das duas precedentes pela coloração do corpo, nervação das azas e outros caracteres.

Fronte mais ou menos tão larga como comprida, pardo-ennegrecida, ligeiramente brilhante, com sulco frontal distincto, e pubescencia fina e muito escassa. Ha 2 cerdas postantennaes fracas reclinadas e divergentes entre si, e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas frontaes. Primeira fileira implantada na borda anterior, ligeiramente convexa para deante, suas cerdas mais ou menos equidistantes; as interiores distam mais ou menos tanto entre si como as interiores da segunda fileira. Segunda fileira aproximadamente recta; suas cerdas mais ou menos equidistantes. As cerdas verticaes exteriores distam mais ou menos 2-2 ½ vezes mais das interiores do que essas entre si. Ha de cada lado 3 cerdas de comprimento igual nas bochechas, das quaes uma é dirigida para baixo e duas dirigidas para deante. Terceiro articulo antennal pardo-ennegrecido, de tamanho normal; arista apical, ultrapassando a borda occipital, distinctamente pubescente. Palpos não grandes, amarellos, com 5 cerdinhas curtas.

Thorax pouco brilhante, pardo-escuro, pleuras mais claras, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, as anteriores muito fracas, as posteriores quebradas no exemplar typico. Propleuras deante do estigma prothoracico com 1 cerda dirigida para cima. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen pardo-escuro, tambem o ventre, 2. tergito um pouco mais claro, com 6 placas tergitaes de formação normal, as quaes estão quasi inteiramente desnudadas. Lamellas genitaes (*cerci*) amarellas, distinctamente destacadas, dirigidas para baixo.

Patas amarello-pardacentas. Tibia anterior na face dorsal com 2 cerdas; a superior é mais curta do que a outra e se insere mais ou menos na extremidade do 1. quarto da tibia; a inferior se acha mais ou menos no meio. Tarsos anteriores, ao menos articulos 1-4, dilatados, mas 4 menos largo do que 2-3; metatarso anterior um pouco menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia media com 1 par de cerdas mais ou menos na extremidade do 2. quinto da tibia e 1 cerda subapical na face anterior; além disso 1 comprido esporão ventral. Femures posteriores dilatados. Tibia posterior com 1 cerda comprida na face dorsal mais ou menos na extremidade do 1. terço e com 1 cerda subapical na face anterodorsal que é um pouco menos comprida do que a cerda dorsal; além disso 3 esporões na face ventral de comprimento diverso, dos quaes o posterodorsal é o mais comprido. Metatarso posterior um pouco dilatado, um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

Aza com matizes amarellos, nervação pardacenta, nervura costal pardo-ennegrecida. A nervação é semelhante á de *epicantha*. Nervura costal engrossada, = 0,4 do comprimento da aza, divisões costaes = 3:1 (*in situ*!). Quarta nervura longitudinal na extremidade distal um pouco menos curvada no sentido da orla anterior da aza do que em *epicantha*. No lugar da alula 1 pello.

Balancins amarellos.

Comprimento total 1,7 mm.

Holotypo 1 ♀ de Petropolis, Frei Benedicto Ronchi leg. 13.IV.1923.

GENERO **BECKERINA**, MALLOCH

1910, MALLOCH, Ann. Scottish Nat. Hist. p. 90.
1912, MALLOCH, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 43, p. 441.
1918, SCHMITZ, Jaarb. Nat. Gen. Limburg 1917, p. 120.
1922, LUNDBECK, Dipt. Danica, Part. VI, p. 198.
1923, MALLOCH, Bull. Brookl. Ent. Soc. vol. XVIII, p. 32.

Caracteres genericos: Fronte com 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas geralmente fortes. Cerdas postantennaes geralmente em numero de 2, ás vezes em numero de 4 (*orphnephiloides* MALL., *irregularis* n. sp.); ellas são reclinadas, geralmente divergentes, ás vezes parallelas. Terceiro articulo antennal globular; arista dorsal. Palpos não pequenos, com cerdas curtas mais fortes

e densamente agrupadas. Bochechas (malae) com fortes cerdas. Thorax com 1 par de cerdas dorsocentraes. Escutello geralmente com 4 cerdas compridas; *fuscohalterata* (END.) provavelmente só com 2 cerdas escutellares. Mesopleuras geralmente glabras, ás vezes pubescentes (*lucifrons* n. sp.) Hypopygidio geralmente não grande, mais ou menos do typo de *Aphiochaeta*; ainda não foi estudado sufficientemente sob o ponto de vista da morphologia comparada. Segmento anal curto, mais ou menos papilliforme. Lamellas genitaes ás vezes muito grandes, outras vezes muito pequenas, geralmente dirigidas para baixo. Todas as tibias desprovidas de cerdas isoladas. Fileiras de pellos de paliçada ou ausentes (*umbrimargo*), ou presentes (especies brasileiras) em numero de 1-2, ás vezes dissolvidas em muitas pequenas fileiras obliquas, ás vezes ha fileiras completas e fileiras obliquas na mesma especie (*nudipleura* n. sp.). Os cilios posterodorsaes sempre faltam. Nervação da aza geralmente distincta; nervura mediastinal presente. Terceira nervura forquilhada.

Typo do genero: *B. umbrimargo* BECKER (*Phora*).

Este genero é evidentemente visinho de *Aphiochaeta* BRUES, de que differe porém pelas cerdas postantennaes reclinadas (na descripção de *orphnephiloides* MALLOCH diz erradamente "erect", 1912, p. 441) e pela ausencia completa dos cilios posterodorsaes nas tibias posteriores, tão caracteristicos para *Aphiochaeta*. Atraz das cerdas postantennaes ha muitas vezes 2 fileiras verticaes de pellos ou cerdinhas inclinadas para a linha mediana que se extendem ás vezes até o meio da fronte, as "Kreuzborsten" de SCHMITZ (cfr. Schr. d. Phys.-ökon. Ges. Königsberg, LXIII. Jahrg., 1922, p. 130).

O caracter "tibias posteriores desprovidas de pellos de paliçada" avaliado como generico por SCHMITZ e LUNDBECK não póde permanecer na diagnose generica. As especies brasileiras abaixo descriptas provam á evidencia, de que neste genero ha muitas especies com fileiras de pellos de paliçada nas tibias medias e posteriores, ás vezes dissolvidas em pequenas fileiras obliquas. Todas essas especies não podem ser separadas genericamente de *umbrimargo*, com que concordam perfeitamente em todo o *habitus*, segundo verifiquei num estudo comparativo das especies brasileiras com alguns exemplares de *umbrimargo*, cedidas amavelmente pelo Padre SCHMITZ. Esse facto interessante naturalmente diminue o valor generico do caracter em questão.

Das especies de *Beckerina* publicou MALLOCH em 1923 uma chave de classificação; elle enumera 5 especies: 1 européa e 4 americanas (*flaveola* parece-me ser erro e synonyma de *luteola* MALL. 1919, The Canad. Ent. p. 256). Accrescem 2 especies brasileiras ja publicadas (*B. fuscohalterata* END. e *chelifera* m.) e 5 especies novas abaixo descriptas, de

maneira que o numero total das especies conhecidas se eleva actualmente a 12, das quaes 7 são brasileiras. Além das 5 especies novas aqui communicadas possúo ainda mais algumas especies novas na minha collecção, mas a escassez do material não permitte um estudo completo, pelo que prefiro publical-as mais tarde.

Nota: A descripção de *Beckerina neotropica* Brues infelizmente não me foi accessivel.

Chave das especies brasileiras

1.	Escutello com 4 cerdas	2.
—	Escutello com 2 cerdas	1. *fuscohalterata* End.
2.	Fronte com 2 cerdas postantennaes	3.
—	Fronte com 4 cerdas postantennaes	2. *irregularis* n. sp.
3.	Mesopleuras desnudadas	4.
—	Mesopleuras pubescentes	3. *lucifrons* n. sp.
4.	Balancins pardos	5.
—	Balancins amarellos	4. *luteihalterata* n. sp.
5.	Nervura costal distinctamente mais curta do que a metade da aza	5. *nudipleura* n. sp.
—	Nervura costal mais ou menos = a metade da aza	6.
6.	Terceiro articulo antennal amarello-ferruginoso	6. *chelifera* Borgmeier
—	Terceiro articulo antennal preto	7. *nigricornis* n. sp.

BECKERINA FUSCOHALTERATA, Enderlein ♂

1912, Enderlein, Stett. Ent. Zeit., p. 19 (*Phora*).
1923, Schmitz, Jaarb. Nat. Gen. Limburg. 1920-23, p. 54.

Esta especie, que não conheço *ex natura*, differe de todas as demais especies desse genero pelas 2 cerdas escutellares. Dou em seguida a nova descripção de Schmitz, que viu o typo do museu de Stettin.

Fronte muito mais larga do que comprida (5:3), anteriormente no meio mal prolongada, pardo-ennegrecida, brilhante, com 2 cerdas postantennaes que se inserem muito juntas e estão dirigidas para traz [1] e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas frontaes. As cerdas das bochechas e as cerdas genaes perfazem o numero de 5. Terceiro articulo antennal avermelhado, com arista dorsal finamente pubescente, de comprimento normal. Palpos vermelhos, com cerdas um pouco curtas, de comprimento igual.

Thorax pardo, as pleuras em cima mais escuras, para baixo amarelladas. Mesopleuras em cima com alguns pellinhos. Escutello com 2 cerdas.

---

(1) As cerdas postantennaes não são divergentes, mas mais ou menos parallelas, segundo Schmitz me communicou por carta.

Abdomen curto e largo, um pouco apontado para traz. Tergito 5 um pouco menos largo do que 4 e 6, esse ultimo distinctamente trapeziforme; os lados dos tergitos marginados como num estaphylinideo, as bordas dobradas preto-avelludadas. Formação do hypopygidio não perceptivel em seus detalhes, por ser retrahido.

Patas desprovidas de cerdas isoladas, tibias posteriores na metade basal da face anterior de um modo analogo como em *Aphiochaeta nudipes* BECKER, mas menos distinctamente, revestida de fileirinhas obliquas de pellos de paliçada de comprimento diverso. Tarsos anteriores engrossados.

Aza com nervação distincta, preta. Nervura costal com cilios moderadamente compridos, divisões costaes mais ou menos = 8:5:3. Quarta nervura longitudinal nascendo longe além da bifurcação da terceira. Nervuras 6 e 7 não attingindo a orla da aza.

O holotypo é proveniente de Hammonia (Santa Catharina).

BECKERINA IRREGULARIS, n. sp. ♂♀

Esta especie nova differe das demais especies do genero pela disposição das cerdas frontaes. Nos outros caracteres concorda bem com *Beckerina*, pelo que acho que deve ser collocada neste genero.

MACHO — *Fronte* (fig. 9 no texto) tão comprida no meio como larga anteriormente, com a borda anterior ligeiramente convexa, brilhante, amarella ou amarello-pardacenta, na margem anterior mais clara, sem sulco frontal, com 4 cerdas postantennaes, reclinadas; as inferiores se inserem muito juntas no meio da borda anterior e divergem entre si; as superiores tambem se implantam na margem anterior, aproximadamente no meio entre as inferiores e a margem ocular, igualmente divergindo entre si, mas menos do que as inferiores [1]. Pubescencia frontal esparsa, atraz das cerdas postantennaes ha alguns pellos inclinados para a linha mediana ("Kreuzborsten"). Primeira fileira de cerdas frontaes fortemente convexa; as interiores se inserem perto das cerdas postantennaes

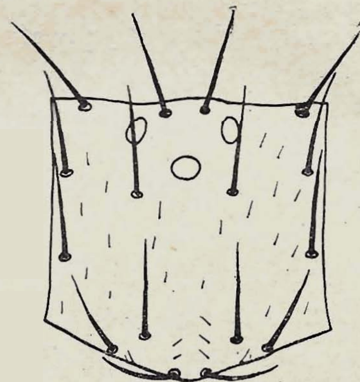


Fig. 9 — *Beckerina irregularis*, n. sp. ♂, fronte.

(1) A posição anormal das cerdas postantennaes posteriores o Padre SCHMITZ, que viu um dos exemplares typicos, explica bem da seguinte fórma (carta de 27. VI. 1923): "Já no genotypo *B. umbrimargo* e tambem em outras especies se notam na borda frontal anterior algumas cerdinhas dirigidas para os lados. Imaginando-se agora que a ultima dessas cerdinhas se torne muito forte e as demais enfraqueçam ou desappareçam por completo, e suppondo-se que a primeira fileira frontal se torne muito convexa, resulta exactamente a chaetotaxe da presente especie."

posteriores, mas distam menos entre si. Segunda fileira muito pouco convexa, suas cerdas mais ou menos equidistantes. Ha 3 cerdas fortes nas bochechas (malae). Terceiro articulo antennal globular, alaranjado; arista mais escura, dorsal, distinctamente pubescente, de comprimento normal. Palpos amarellos, com 7 cerdas curtas.

Thorax amarello-ferruginoso, pleuras mais claras, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello pardacento na margem posterior, com 4 cerdas, as exteriores só pouco mais compridas do que as interiores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello. Os 6 tergitos são pretos, no meio com estria longitudinal vermelho-parda, nas bordas posteriores com larga tarja amarella (a tarja do 5. tergito indistincta), deante das quaes se acha uma estria transversal preta; 1. tergito com a metade basal amarella. Sexto tergito alongado. Pubescencia curta e esparsa. Hypopygidio amarello, com a borda da peça ventral pardacenta; as peças lateraes atraz com 1 processo digitiforme, sendo a da direita maior do que a da esquerda; as peças lateraes inclusive dos processos digitiformes com pellos moderadamente compridos mas densamente agrupados. Segmento anal amarello, papilliforme, pubescente.

Patas amarellas, tarsos médios bem como tibias e tarso posteriores um pouco escurecidos, femures posteriores com mancha apical parda. Tarso anterior engrossado. Tibias médias e posteriores com 1 fileira completa de pellos de paliçada, mas desprovidas de cilios posterodorsaes. Existem esporões terminaes.

Aza (Est. II, fig. 7) com matizes pardacentos, nervação pardo-escura. Nervura costal com cilios curtos densamente agrupados, = 0,52 do comprimento da aza, divisões costaes mais ou menos em proporção de 42:21:11. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Bifurcação da terceira nervura de angulo agudo. Quarta nervura longitudinal nascendo longe atraz da bifurcação. Setima nervura um pouco mais fraca do que 4-6. No lugar da alula 4 pellos.

Balancins amarello-ocraceos.

Comprimento total 2,3-2,5 mm.

FEMEA — Parecida com o macho. Terceiro articulo antennal um pouco menor.

Abdomen na região dorsal mais ou menos vermelho-pardo, lateralmente preto. Segmentos terminaes amarellos. Lamellas genitaes (*cerci*) pequenas, mas distinctamente destacadas. Os demais caracteres como no macho.

Typos de Petropolis: 4♂♂ (8.X. e 19.X.1922, 25.V.1923) 3♀♀ (19.X.1922 e 1.II.1923), Frei Benedicto Ronchi leg.

BECKERINA LUCIFRONS, n. sp. ♂♀

Macho — *Fronte* mais larga do que comprida, anteriormente um pouco dilatada, borda anterior ligeiramente convexa, brilhante, preto-parda, sem sulco frontal, com pubescencia escassa. As 2 cerdas postantennaes divergem entre si e são só pouco menos compridas do que as demais cerdas frontaes. Primeira fileira transversal de cerdas ligeiramente convexa, quasi recta; as anteriores distam approximadamente 2 vezes mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira recta; suas cerdas aproximadamente equidistantes; as interiores distam um pouco menos entre si do que as interiores da 1. fileira. Bochechas com 3 cerdas, e regiões genaes com 4 pellos finos. Terceiro articulo antennal globular, vermelho-escuro; arista dorsal, comprida, distinctamente pubescente. Palpos alaranjados, com 6 cerdas curtas na borda lateral.

Thorax pardo-escuro, com pubescencia densamente agrupada e 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as exteriores um pouco mais compridas do que as interiores. Mesopleuras no terço superior (particularmente na metade posterior) pubescentes.

Abdomen preto tirando para pardo, tambem o ventre escuro, com 6 placas tergitaes. Tergitos 1-4 posteriormente com fina tarja amarello-parda, 6. tergito alongado. Pubescencia fina e esparsa. Hypopygidio pardacento, não estudado nos seus detalhes. O processo digitiforme que existe por ex. em *chelifera*, parece faltar na peça lateral esquerda; na borda posterior da direita se notam duas elevações papillares; ambas as peças lateraes revestidas de pellos compridos e densamente agrupados, os quaes em parte estão curvados ligeiramente para a linha mediana do corpo. Segmento anal muito curto, papilliforme.

Patas amarello-pardacentas, femures posteriores no terço distal bem como os tarsos posteriores escurecidos. Tarsos anteriores um pouco engrossados. Tibia media com 2 fileiras de pellos de paliçada: 1 dorsal completa 1 anterodorsal que até o meio da tibia é recta, em seguida porém curvada ligeiramente para a fileira dorsal sem attingil-a, terminando mais ou menos na extremidade do 2. terço da tibia; entre essas duas fileiras se dismembram ainda da fileira dorsal algumas fileirinhas pequenas rectas e obliquas que variam. Ha 1 esporão ventral comprido. Tibia posterior na face dorsal com 1 fileira completa de pellos, e na face anterodorsal com muitas fileirinhas pequenas, em parte rectas e parallelas, em parte obliquas.

Aza (Est. III, fig. 14) com matizes amarello-acinzentados, nervação pardo-escura. Nervura mediastinal muito aproximada de R_1. Nervura costal = 0,51 do comprimento da aza, divisões costaes = 16:10:4½.

Cilios costaes compridos. Setima nervura completa (o preparado representando na photomicrographia constitue um caso de aberração). No lugar da alula 4 pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total mais ou menos 2 mm.

Femea — Parecida com o macho. Fronte pardo-escura, ás vezes pardo amarella. Atraz da cerda postantennal esquerda se encontra num dos exemplares typicos 1 cerda aberrante. Ha 3 cerdas nas bochechas e 2 cerdinhas genaes. Cerdas dos palpos um pouco mais fortes do que no macho. Esternopleuras do thorax amarellas. Abdomen pardo-escuro, no meio do dorso um pouco mais claro. Tergitos 1-4 com tarja amarella na borda posterior. Sexto tergito alongado. Lamellas genitaes (*cerci*) amarellas, alongadas, dirigidas para baixo. Patas amarello-pardas, as posteriores escurecidas. Fileiras de pellos nas tibias mais ou menos como no macho. *Comprimento total*, 1,8 mm.

Typos de Petropolis: 3♂♂ (15.IV. e 18.VII.1923, Ronchi leg.) e 2♀♀ (10.VI.1923, Ronchi leg; 30.IV.1924, Prade leg.)

BECKERINA LUTEIHALTERATA, n. sp. ♂

Esta especie nova é visinha de *chelifera* m., mas differe pela coloração amarella dos balancins e outros caracteres.

Fronte mais larga do que comprida, com a borda anterior ligeiramente convexa, amarello-parda, na borda anterior mais clara, com sulco frontal indistincto e pubescencia esparsa; de cada lado da linha mediana anteriormente 3-4 cerdinhas (ou pellos) convergentes ("Kreuzborsten"). Existem 2 cerdas postantennaes reclinadas e divergentes, de tamanho normal, e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas frontaes. Primeira fileira aproximadamente recta; as cerdas interiores distam 2 vezes mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira recta, suas cerdas equidistantes. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 2 ½ vezes mais das interiores que essas entre si. Ha 3 cerdas nas bochechas. Terceiro articulo antennal pardo-ferruginoso, com a extremidade apical escurecida; arista dorsal comprida, pubescente. Palpos amarellos, com cerdas curtas mas fortes.

Thorax amarello-ferruginoso, pleuras amarello-claras. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as exteriores só pouco mais compridas do que as interiores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello. As 6 placas tergitaes são pardo-ennegrecidas, com as metades basaes no meio um pouco avermelhadas, posteriormente com tarja amarella. Segundo tergito lateralmente com alguns

pellos compridos. Sexto tergito alongado. Hypopygidio pardo, formado como em *chelifera*; os processos digitiformes lateraes são curtos e apresentam 3 pellos; na face interior parecem existir 2 espinhos muito curtos; pubescencia das peças lateraes mais forte do que em *chelifera*. Segmento anal papilliforme.

Patas amarellas, tibias e tarsos posteriores um pouco pardacentos, femures posteriores com mancha apical pardo-ennegrecida. Tibia media com 1 esporão ventral comprido. Tibias medias e posteriores com 1 fileira de pellos de paliçada na face dorsal, desprovidas de cilios posterodorsaes.

Aza (Est. III, fig. 11) com matizes pardacentos, nervação pardo-escura. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Nervura costal um pouco engrossada, = 0,49 do comprimento da aza, divisões costaes = 35:17:10. Terceira nervura menos grossa do que a nervura costal. Quarta nervura nascendo longe atraz da bifurcação. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins amarellos.

Comprimento total 2-2,2 mm.

Typos 4♂♂ de Petropolis, 30V.1922 (Borgmeier), 17.IV. e 9.VI.1923 (Ronchi), 13.III.1924 (Prade).

BECKERINA NUDIPLEURA, n. sp. ♂♀

MACHO — *Fronte* mais larga do que comprida, anteriormente ligeiramente dilatada, amarello-parda, um pouco brilhante, pubescente, sem sulco frontal, com 2 cerdas postantennaes reclinadas e divergentes, e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas. Primeira fileira quasi recta; as cerdas interiores distam aproximadamente 1 ½ vezes mais entre si do que das exteriores. No mais a disposição das cerdas frontaes como em *lucifrons*. Bochechas com 3 cerdas. Terceiro articulo antennal globular, pardo-ferruginoso; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, com cerdas curtas.

Thorax amarello-ferruginoso, pleuras (particularmente as esternopleuras) mais claras. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as exteriores um pouco mais compridas do que as interiores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello, as placas tergitaes pardo-ocraceas, lateralmente ennegrecidas, posteriormente com fina tarja amarella. Sexto tergito não consideravelmente alongado. Hypopygidio amarello-ferruginoso; á esquerda se nota superiormente um processo digitiforme que apresenta 2 pellos compridos; a pubescencia das peças lateraes densa, mas moderadamente comprida, sómente na esquerda se implantam para

a região basal 3 pellos compridos finos; peça lateral direita, grande. Segmento anal curto, com pellos compridos.

Patas mais ou menos amarellas, femures posteriores com a ponta apical um pouco escurecida, tambem tibias e tarsos posteriores um pouco escurecidos. Tarsos anteriores dilatados. Tibia media com 2 fileiras de pellos: 1 anterodorsal que começa na base e se extende até a extremidade do 2. terço, e 1 dorsal que começa mais ou menos na extremidade do 1. quarto e termina na extremidade apical; entre essas duas fileiras ainda ha 2 fileiras menos compridas mais ou menos rectas: 1 superior que começa na base e que no nivel do principio da fileira dorsal é curvada para o lado anterodorsal, e 1 inferior que começa mais ou menos no meio da tibia e se extende até a extremidade do 3. quarto. Ha 1 esporão ventral comprido. Tibia posterior com 2 fileiras completas de pellos de paliçada: 1 na face anterior que é inteiramente recta, e 1 na face dorsal; entre essas duas fileiras ha 3 fileiras curtas, sinuosas ou serpentiformes.

Aza (Est. III, fig. 15) com matizes amarello-pardacentos, nervação distinctamente pardo-escura. Nervura costal = 0,42 do comprimento da aza, divisões costaes = 22:11:4. Cilios costaes relativamente compridos. Nervura mediastinal distincta. Bifurcação da terceira nervura de angulo agudo, com o ramo anterior da forquilha um pouco curvada. Quarta nervura só no principio ligeiramente curvada, no mais inteiramente recta. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins pardos.

Comprimento total 1,44 mm.

Femea — Parecida com o macho. Fronte mais clara. As fileiras de pellos das tibias variam um pouco, mas se parecem em numero e disposição com as do macho. Abdomen com o ventre amarello. As 6 placas tergitaes apresentam na borda posterior uma tarja amarella. Lamellas genitaes (*cerci*) amarellas, um pouco alongadas, finamente pubescentes. Comprimento total 1,4 mm.

Typos de Petropolis: 1 ♂ 12. VI. 1923 (Ronchi); 2 ♀♀ 15. VI. 1923 (Ronchi) e 1. XII. 1923 (Borgmeier).

BECKERINA CHELIFERA, Borgmeier ♂♀

1923, Vozcs de Petropolis, vol. XVII 2, p. 794.

Macho — *Fronte* um pouco mais larga do que comprida no meio, anteriormente prolongada, mate, pardo-ennegrecida, borda anterior mais clara, amarellada, com o sulco frontal pouco accusado e pubescencia esparsa, os pellos que se acham na borda anterior são mais fortes, semelhantes a

cerdinhas; de cada lado da linha mediante ha geralmente no terço anterior alguns pellos convergentes ("Kreuzborsten"). Ha 2 cerdas postantennaes reclinadas e divergentes, e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas frontaes. Primeira fileira ligeiramente convexa; as cerdas interiores distam 2 vezes mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira tambem um pouco convexa. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 2 vezes mais das interiores dos que essa entre si. Bochechas (malae) com 3 cerdas fortes. Foveas antennaes bastante excavadas. Terceiro articulo antennal globular, vermelho-ferruginoso, com a extremidade apical ás vezes escurecida; arista dorsal comprida, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, sendo o seu comprimento igual á altura da fronte, com cerca de 8 cerdas curtas mas fortes; face inferior coberta de pellos. Tromba curta.

Thorax amarello-ferruginoso; a pubescencia se torna mais comprida deante do escutello, o qual apresenta 4 cerdas fortes de comprimento igual. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello. As 6 placas tergitaes são pardo-escuras, no meio do dorso amarelladas; primeiro tergito com a metade basal amarella, todos os tergitos com tarja amarella na borda posterior. Sexto tergito alongado. Segundo tergito lateralmente com alguns pellos compridos. A pubescencia é muito escassa e curta. Hypopygidio (fig. 10 no texto) pardo, ambas as peças lateraes posteriormente com um processo digitiforme, que apresenta na extremidade distal 3 espinhos (não 2, como disse erradamente no diagnose original) : 2 compridos anteriores com a ponta apical curvada para dentro e que se vêem com vista lateral, e 1 muito curto posterior dirigido para dentro e que com vista lateral fica escondido pelo processo digitiforme; borda posterior das peças lateraes com alguns pellos compridos. Segmento anal não comprido.



Fig. 10 — *Beckerina chelifera*, BORGM. ♂. hypopygidio (parte superior). visto da esquerda.

Patas amarellas, femures posteriores com a ponta distal escurecida. Tibias medias e posteriores com 1 fileira completa de pellos de paliçada, mas desprovidas de cilios.

Aza (Est. III, fig. 12) com matizes amarello-pardacentos, borda anterior (a partir da extremidade costal) escurecida, nervação parda. Nervura mediastinal distincta. Nervura costal = a metade da aza, suas divisões = 22:10:5. Cilios costaes fortes. Quarta nervura longitudinal nascendo atraz da bifurcação, com ligeira concavidade anterior. Quinta nervura recta. Em lugar da alula 3 pellos ciliados.

Balancins pardo-ennegrecidos, com o pedunculo mais claro.

Comprimento total 2,7-3 mm.

Femea (ainda não descripta) — Parecida com o macho. Abdomen na região dorsal de coloração mais clara do que no macho. Tergitos 1-5 na metade basal geralmente de coloração pardo-ocracea, deante da tarja amarella na borda posterior ha uma estria transversal preta. Sexto tergito alongado, mais ou menos trapeziforme. Segmentos terminaes membranosos, retracteis, estreitos. Lamellas genitaes não alongadas, distinctamente destacadas, com pellos finos. Os demais caracteres como no macho.

A descripção da femea se baseia sobre 6 exemplares de Petropolis.

Nota: A especie é muito commum em Petropolis. Ultimamente tambem recebi 2♂♂ de Curityba (Paraná), Frei Anacleto Wiltuschnig leg. 20.II.1924.

BECKERINA NIGRICORNIS, n. sp. ♂

Fronte mais larga do que comprida, preta, ligeiramente brilhante, pubescente, com sulco frontal. Ha 2 cerdas postantennaes reclinadas e divergentes e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas frontaes. Bochechas (malae) com 3 cerdas. Terceiro articulo antennal mais ou menos preto, em material de alcool um pouco pardo-escuro na face anterior; arista comprida, dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarello-ferruginosos, com cerca de 6 cerdas moderadamente compridas.

Thorax escuro, pardo-ferruginoso, com as esternopleuras mais claras. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as exteriores só pouco mais compridas do que as interiores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello-pardacento, na região dorsal pardo-ennegrecido. Tergitos 1-4 com tarja mate-pardacenta na borda posterior. Sexto tergito um pouco alongado. Hypopygidio pardo, formado mais ou menos como em *chelifera*; os dois processos lateraes digitiformes (á direita e á esquerda) apresentam posteriormente na face interior dois dentes curtos; na extremidade distal se inserem 3 pellos curvados na ponta apical; borda inferior das peças lateraes com cerca de 5 pellos compridos, entre os quaes se salientam os 3 distaes que se inserem muito juntos e estão curvados na extremidade apical.

Patas pardacentas. Metatarso anterior distinctamente mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Tibias medias e posteriores com 1 fileira completa de pellos de paliçada na face dorsal, mas sem cilios posterodorsaes. Metatarso posterior tambem distinctamente mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

Aza (Est. III, fig. 13) com matizes amarello-pardos, borda anterior (a partir da extremidade costal) escurecida, nervação pardo-escura. Ner-

vura mediastinal distincta. Cilios costaes moderadamente compridos. Nervura costal = 0,52 do comprimento da aza, divisões costaes em proporção de 16:9:4½. Quarta nervura longitudinal nascendo longe atraz da bifurcação da terceira nervura, na base muito ligeiramente recurvada. No lugar da alula 4 pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, mais ou menos 2,21mm.

Typos 3♂♂ de Petropolis, 17.VI.1923 (Ronchi), 22.III.1922 (Borgmeier).

Genero **APHIOCHAETA**, Brues

1903, Brues, Trans. Amer. Ent. Soc. vol. XXIX, p. 337.
1906, Brues, Gen. Ins. fasc. 44, p. 9.
1910, Malloch, Ann. Scottish Nat. Hist., p. 91.
1918, Schmitz, Jaarb. Nat. Gen. Limburg 1917, p. 130.
1922, Lundbeck, Dipt. Danica, Part VI, p. 200.

Caracteres genericos: Fronte com sulco frontal, 4 ou 2 cerdas postantennaes proclinadas e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas frontaes. Primeira fileira de cerdas ás vezes muito convexa, de maneira que as interiores se inserem verticalmente em baixo das exteriores, as cerdas interiores da primeira fileira são mais ou menos inclinadas para a linha mediana. Olhos pubescentes. Terceiro articulo antennal geralmente globular, ás vezes mais ou menos oval; arista dorsal. Escutello com 4 ou 2 cerdas (sómente a especie européa *flavicoxa* Zett. tem 6 cerdas escutellares). Mesopleuras glabras ou pubescentes, ás vezes com cerdas. Abdomen do macho com 6 segmentos livres. Segmento anal mais ou menos proeminente debaixo da borda posterior do hypopygidio. Femea tambem com 6 segmentos abdominaes livres; o numero das placas tergitaes varia, geralmente existem 6. Segmentos terminaes geralmente em numero de 4, retracteis, ás vezes chitinisados formando um ovipositor. Tibias desprovidas de cerdas isoladas, as posteriores sempre (exceptuando *nudipes* Beck. e *retroversa* Wood) com 1 fileira dorsal de pellos de paliçada e uma serie posterodorsal de cilios ora finos, ora muito fortes; ás vezes ha tambem cilios anterodorsaes nas tibias medias e posteriores. Terceira nervura longitudinal forquilhada.

Typo do genero: *A. nigriceps* Loew.

O genero *Aphiochaeta* é de todos os generos de phorideos o mais rico em especies. Para facilitar o trabalho systematico, seria muito para desejar, como já notou Schmitz, que o genero fosse dividido. "Mas uma tentativa neste sentido só póde ser feita tomando-se na devida consideração todas as especies da fauna mundial. Da limitação a uma fauna restricta só re-

sultaria a separação de alguns generos monotypicos, sem attingir a grande massa das especies" (1918, p. 130). Ultimamente SCHMITZ liga grande importancia á qualidade das mesopleuras. "Estou convencido de que com o tempo devemos tambem dividir o genero *Aphiochaeta* BRUES segundo a qualidade das mesopleuras em dois generos. O nome *Aphiochaeta* (Typo *A. nigriceps* LOEW) ficaria então reservado para as especies com mesopleuras pubescentes, emquanto para as demais especies devia ser introduzido de novo o nome *Megaselia* RONDANI (Typo *M. brunneipennis* (COSTA), ao menos segundo a opinião do dr. SPEISER communicada a mim por carta, e que faço minha". (1) Segundo as minhas experiencias em especies neotropicas, receio, porém, que tambem este caracter não resolva definitivamente a questão.

Para facilitar a synopse das especies, WOOD na sua monographia as dividiu em 5 grupos artificiaes, que elle mesmo mais tarde modificou na sua "Supplementary Table". (2) Como, porém, os caracteres distinctivos indicados por WOOD offereciam certas difficuldades praticas, LUNDBECK ultimamente propoz uma divisão em 7 grupos, que elle caracterisa da maneira seguinte (p. 212):

1.	Escutello com 4 ou 6 cerdas........................	Grupo I
—	Escutello com 2 cerdas...........................	2.
2.	Mesopleuras pubescentes...........................	3.
—	Mesopleuras desnudadas...........................	6.
3.	Mesopleuras fóra das cerdas pequenas com uma ou mais compridas.................................	4.
—	Mesopleuras só com cerdas pequenas uniformes......	5.
4.	Nervura costal comprida..........................	Grupo II.
—	Nervura costal curta.............................	Grupo III.
5.	Nervura costal comprida..........................	Grupo IV.
—	Nervura costal curta.............................	Grupo V.
6.	Nervura costal comprida..........................	Grupo VI.
—	Nervura costal curta.............................	Grupo VII.

Convem notar que as "cerdas pequenas" (small bristles) não são outra cousa senão os pellos das mesopleuras.

Esta nova divisão de LUNDBECK constitue um notavel progresso e, como observa SCHMITZ (3), talvez indique o caminho para a divisão natural do genero. Voltarei ao assumpto, logo que tiver colhido bastante

---

(1) *Schrift. Physic.-ökonom. Ges. Königsberg*, vol. LXIII (1922), p. 131.
(2) *Ent. Month. Mag.*, 1912, pp. 173-181.
(3) *Tijdschr. v. Ent.* vol. LXV (1922), p. 225.

material de *Aphiochaeta* de diversas localidades do Brasil e tiver tido o tempo para um estudo em conjuncto. Por emquanto limito-me a communicar as descripções de algumas formas interessantes, indicando em cada especie o respectivo grupo de Lundbeck a que pertence.

Enderlein em 1912 publicou 17 especies brasileiras de *Aphiochaeta*.[1] Todas essas especies deixo aqui fóra de consideração, porque as descripções se baseiam sobre caracteres completamente insufficientes. Só a revisão dos typos que se encontram no museu de Stettin, póde dar certeza nesse assumpto.

Na mensuração das divisões da nervura costal discordo um pouco de Lundbeck, não tomando o ponto do primeiro contacto com as nervuras longitudinaes R1 e R2 + 3, senão o meio do contacto. Com Schmitz e Lundbeck chamo a nervura costal comprida, quando é = 0,44 ou mais do comprimento da aza; quando tem menos de 0,44, a chamo curta.

Chave das especies

1.	Escutello com 4 cerdas (ao menos na ♀)	2.
—	Escutello com duas cerdas	13.
2.	Mesopleuras com cerdas	3.
—	Mesopleuras só com pellos, ou desnudadas	6.
3.	Thorax amarello ou amarello-ferruginoso	4.
—	Thorax preto	5.
4.	Femea com o ovipositor chitinisado comprido	1. *mucronata* n. sp.
—	Femea com os segmentos terminaes molles; 2. tergito abreviado nos lados	2. *luteizona* n. sp.
5.	Terceiro tergito abdominal muito alongado; aza com cerda curta na base da 3. nervura	3. *luteicauda* n. sp.
—	Terceiro tergito abdominal não alongado; aza com 1 cerda comprida na base da 3. nervura	4. *pteryacantha* n. sp.
6.	Mesopleuras pubescentes	7.
—	Mesopleuras desnudadas	8.
7.	Quarto segmento abdominal lateralmente com tufo de pellos muito compridos	5. *penicillata* n. sp.
—	Quarto segmento abdominal sem tufo de pellos	6. *pilipleura* n. sp.
8.	Com vesicula alar na base da sexta nervura longitudinal	9.
—	Sem vesicula alar	11.
9.	Vesicula alar grande; segmentos abdominaes 3-5 membranosos	7. *vesiculata* n. sp.
—	Vesicula alar pequena	10.
10.	Quinta nervura distinctamente recurvada na base; segmentos abdominaes 3-6 membranosos	8. *membranosa* n. sp.

(1) *Stett. Ent. Zeit.* 1912, pp. 26-41; pp. 49-50.

— Quinta nervura não recurvada na base; sómente o 3. segmento abdominal membranoso.................... 9. *parvitergata* n. sp.
11. Abdomen com 6 placas tergitaes.................................... 12.
— Abdomen com 3 placas tergitaes; segmentos 3-5 membranosos.. 10. *sulphuriventris* Borgm. et Schmitz
12. Balancins amarellos com mancha escura; abdomen na região dorsal preta com manchas amarellas......... 11. *xanthina* Speiser
— Balancins pardo-ennegrecidos; abdomen na região dorsal côr de tijolo.................................. 12. *rubriventris* n. sp.
13. Mesopleuras com cerdas.................................... 14.
— Mesopleuras desnudadas.................................... 18.
14. Fronte com 4 cerdas postantennaes.................. 13. *appretiata* Schmitz
— Fronte com 2 cerdas postantennaes.................................... 15.
15. Cerdas frontaes fortes; pelo menos as cerdas verticaes muito compridas.................................... 16.
— Cerdas frontaes de comprimento normal.................................... 17.
16. Tergitos abdominaes 2-5 lateralmente com tufos de cerdas muito compridas............................ 14. *spiniventris* n. sp.
— Tergitos abdominaes 2-5 só com 1-2 cerdas lateraes..... 15. *commutata* n. sp.
17. Nervura costal menos comprida do que a metade da aza 16. *armigera* n. sp.
— Nervura costal = a metade da aza.................. 17. *assimilata* n. sp.
18. Nervura costal comprida.................................... 19.
— Nervura costal curta; palpos muito grandes........... 18. *platypalpis* n. sp.
19. Thorax amarello ou amarello-ferruginoso.................................... 20.
— Thorax preto ou pardo.................................... 21.
20. Abdomen da femea com 6 placas tergitaes............ 19. *luteifasciata* n. sp.
— Abdomen da femea com 4 placas tergitaes; segmentos 3-4 membranosos.................................. 20. *emollita* n. sp.
21. Thorax de côr preta.................................... 22.
— Thorax de côr mais ou menos parda.................................... 23.
22. Nervura costal engrossada no 2. terço................ 21. *turgida* n. sp.
— Nervura costal não engrossada; cilios costaes compridos.................................... 22. *rufipes* Meigen
23. Sexto tergito abdominal com uma corôa de cerdas compridas caracteristicas; 4. nervura normal............ 23. *stephanoidea* n. sp.
— Sexto tergito abdominal sem essa corôa de cerdas; 4. nervura fortemente concava........................ 24. *concava* n. sp.

APHIOCHAETA MUCRONATA, n. sp. ♂♀

Nesta especie só a femea tem 4 cerdas escutellares; no macho as cerdas anteriores do escutello são reduzidas a pellos; colloco a especie com reserva no grupo I de LUNDBECK. As mesopleuras são pubescentes e apresentam 1 cerda muito comprida. Os segmentos terminaes da femea são chitinisados, formando um ovipositor extremamente comprido.

Macho — *Fronte* mais larga do que comprida nos lados, amarella ou amarello-pardacenta, triangulo ocellar escurecido, pubescente; com sulco frontal. Ha 4 cerdas postantennaes proclinadas, sendo as inferiores mais fracas do que as superiores. As cerdas interiores da 1. fileira se inserem no nivel das postantennaes superiores, das quaes distam aproximadamente tanto como das cerdas exteriores. Segunda fileira recta. Ha 2 cerdas nas bochechas (malae) e 2 finas cerdas genaes. Terceiro articulo antennal pardo-ferruginoso, globular; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarello-claros, com cerdas moderadamente compridas na metade anterior.

Thorax amarello-ferruginoso, pleuras ás vezes mais claras, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas, deante das quaes de cada lado 1 pello. Mesopleuras posteriormente com pellos e 1 cerda muito comprida.

Abdomen com o ventre amarello, na região dorsal pardo ou pardo-ennegrecido, 1. tergito mais claro, tergitos 3-4 no meio com mancha amarella, tergitos 2, 5 e 6 na base mais ou menos amarellos ou amarello-avermelhados. Pubescencia curta. Hypopygidio pardo-escuro, com pellos curtos. Segmento anal amarello-vermelho.

Patas amarellas, inclusive os quadris, femures posteriores com mancha distal pardo-ennegrecida. Metatarso anterior só pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellos da tibia média termina na região subapical. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos de paliçada na face dorsal. Dos cilios posterodorsaes sómente os 4-5 que se acham nos 2. e 3. terços, são um pouco fortes, os demais fracos. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com pellos moderadamente compridos.

Aza (Est. VI, fig. 16) com matizes pardacentos, nervação pardo-escura. Nervura costal = 0,53 do comprimento da aza, divisões costaes em proporção de 16:15:3½. Quarta nervura longitudinal nascendo um pouco atraz da bifurcação. Ramo anterior da forquilha delgado. No lugar da alula ha mais ou menos 7 pellos ciliados.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, 1,6-1,7 mm.

Femea — Parecida com o macho. Fronte amarella ou amarello-vermelha, ás vezes um pouco pardacenta, particularmente no meio. Escutello com 4 cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ⅔ ou ¾ do comprimento das posteriores. Abdomen com o ventre amarello e 6 placas tergitaes. Tergitos 2 e 6 alongados. Primeiro tergito pardo-ocraceo, tergitos 2-6 na metade basal vermelhos ou pardo-vermelhos, na metade distal pardo-escuros, com tarja amarella na margem posterior; ás vezes toda a região dorsal de côr vermelho-parda ou vermelho-amarella; as regiões lateraes do abdomen a partir do 3. segmento são um pouco escurecidas. O segundo

tergito apresenta lateralmente 2-3 pellos compridos; a demais pubescencia curta, exceptuando os lados dos tergitos 3-5 e a borda posterior do 6. segmento. Ovipositor (fig. 11 no texto) chitinisado, pardo-escuro, bipartido, extremamente comprido (mais ou menos = o comprimento do abdomen), em forma de tubo ligeiramente curvado para baixo; a parte basal apresenta estrias chitinosas longitudinaes, a parte distal na 1. metade estrias chiti-

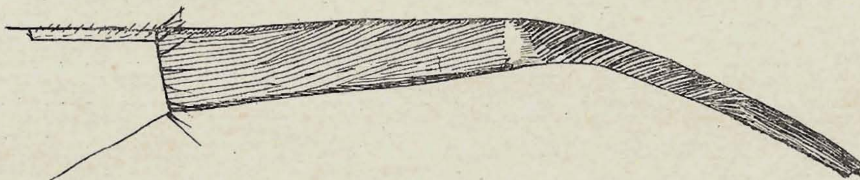


Fig. 11 — *Aphiochaeta mucronata*, n. sp. ♀, ovipositor e 6º segmento abdominal.

nosas mais ou menos obliquas. Todo o ovipositor póde ser retrahido, transparecendo pela epiderme do abdomen como estria longitudinal preta. O comprimento total da femea varia entre 1,1-3 mm.; com o ovipositor extrahido até 4,25 mm.!

Typos 4 ♂♂ e 20 ♀♀ de Petropolis, na maior parte capturados por B. Ronchi. Além disso, 12♀♀ (paratypos) tambem de Petropolis.

APHIOCHAETA LUTEIZONA, n. sp. ♀

Esta especie nova pertence ao grupo I de LUNDBECK. As mesopleuras são pubescentes e apresentam 1 cerda.

Fronte mais larga do que comprida nos lados, amarella, ligeiramente brilhante, com pubescencia muito fina e sulco frontal distincto. Ha 4 cerdas postantennaes, as inferiores muito fracas, reduzidas a pellos; a distancia mutua das superiores é mais ou menos 2 vezes maior do que a das inferiores. Primeira fileira de cerdas frontaes muito ligeiramente convexa para deante; as cerdas interiores se inserem no nivel das postantennaes superiores, das quaes distam mais ou menos tanto como das exteriores. Segunda fileira recta, suas cerdas equidistantes; a distancia mutua das interiores é mais ou menos a mesma como a das postantennaes superiores. Ha 3 cerdas nas bochechas e 2-3 cerdas genaes finas. Terceiro articulo antennal relativamente pequeno, globular, amarello com a extremidade apical um pouco pardacenta; arista dorsal, parda, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, terço basal escurecido, com 6 cerdas de comprimento diverso na metade distal. Proboscida vermelho-ferruginosa, um pouco chitinisada.

Thorax vermelho-amarello, pleuras amarellas. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, as anteriores finas e só um pouco mais

compridas do que ½ das posteriores. Mesopleuras em cima perto da borda posterior com alguns pellos, dos quaes sobresáe 1 cerda comprida, cujo comprimento é mais ou menos igual ao das cerdas verticaes da fronte.

Abdomen com o ventre amarello ou vermelho-amarello, e 6 placas tergitaes. Tergitos 1-3 na maior parte pardo-ennegrecidos, sómente 1 lateralmente e 2 na borda anterior pardo-claros; 3 com tarja amarella na borda posterior, ás vezes toda a metade distal amarella ou vermelho-amarella; a coloração pardo-ennegrecida se extende tambem ás regiões membranosas que ficam lateralmente dos tergitos 1-3. Tergitos 4-5 inteiramente amarellos ou vermelho-amarellos. Sexto tergito preto, bem como a margem posterior do 6. segmento nas regiões dorsal e lateral. Tergito 2-3 alongados, mais ou menos do mesmo comprimento. Tergitos 3-5 abreviados nos lados. Sexto tergito trapeziforme, estreitado para traz. O 2. tergito apresenta lateralmente 3-4 cerdas; tambem 5. tergito com 1 cerda nos angulos posteriores, e 6. tergito com cerdas na margem posterior. A demais pubescencia dos tergitos é esparsa e muito curta, exceptuando o 6. tergito com pubescencia mais comprida. Tambem o ventre nos segmentos 3-6 com grupos de pellos; os que se inserem na borda posterior do 3. ventrito são semelhanlhantes a cerdas e particularmente compridos. Sexto segmento na margem posterior com corôa de cerdas. Os segmentos terminaes não foram examinados nos seus detalhes. Lamellas genitaes (*cerci*) pequenas.

Patas amarellas, inclusive dos quadris, femures posteriores com a extremidade distal pardacenta. Tibia anterior com uma serie de 10-13 cerdinhas finas na face dorsal. Metatarso anterior mais ou menos = articulos tarsaes 2-4. Tibia media com 1 fileira quasi completa de pellos na face dorsal, e uma serie de fracos cilios posterodorsaes; tambem na face anterodorsal ha mais ou menos 8 cilios até a extremidade do 2. terço. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com alguns pellos compridos. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos de paliçada na face dorsal e mais ou menos 12 cilios posterodorsaes; cilios anterodorsaes faltam.

Aza (Est. IV, fig. 19) fortemente tingida de amarello-pardo, nervação distinctamente parda. Cilios costaes curtos. Nervura costal mais ou menos = 0,58 de comprimento da aza, divisões costaes = 30:29:5. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Bifurcação de angulo agudo, cella da forquilha pequena. Nervuras 4-7 só indistinctamente attingindo a orla da aza. No logar da alula ha 8 pellos ciliados.

Comprimento total 2,2-3, 2 mm.

Balancins amarellos.

Typos 19 ♀♀ de Petropolis, capturados por Ronchi, Prade e o autor.

APHIOCHAETA PTERYACANTHA, n. sp. ♀

Esta especie nova pertence ao grupo I de LUNDBECK. As mesopleuras são pubescentes e apresentam 1 cerda moderadamente comprida.

Fronte aproximadamente tão larga como comprida ou só pouco mais larga do que comprida, preta, quasi mate, pubescente, com sulco frontal distincto. Ha 4 cerdas postantennaes; as inferiores quasi tão fortes como as superiores, que distam 2 vezes mais entre si do que as inferiores; a distancia mutua das superiores é tambem um pouco maior do que a das interiores da 2. fileira. Primeira fileira de cerdas frontaes fortemente convexa; as cerdas interiores se inserem quasi verticalmente em baixo das exteriores. Segunda fileira muito pouco convexa, quasi recta. Ha 2 cerdas nas bochechas e mais ou menos 8 cerdas genaes finas. Terceiro articulo antennal pardo-escuro, pequeno, globular; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarello-pardacentos, achatados no sentido dorsoventral, com 5-6 cerdas.

Thorax preto, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as anteriores mais fracas do que as posteriores. Mesopleuras atraz em cima com pellos e 1 cerda moderadamente comprida.

Abdomen com o ventre amarello ou vermelho-amarello, e 6 placas tergitaes. Tergitos 1-4 pretos, posteriormente com tarja mate-parda, tergito 5 (particularmente na metade distal) vermelho-pardo, tergito 6 amarello ou vermelho-amarello, trapeziforme, estreitado para traz. Tergitos 2-5 aproximadamente do mesmo comprimento. O 2. tergito apresenta lateralmente 2-3 pellos moderadamente compridos; a demais pubescencia esparsa e curta, só nos lados um pouco mais comprida. Segmentos terminaes amarellos, com pellos finos. Lamellas genitaes (*cerci*) pequenas, mas distinctamente destacadas.

Patas pardo-ennegrecidas, as anteriores um pouco mais claras. Tibia anterior na face dorsal (ou anterodorsal?) com uma serie completa de 11-13 cerdinhas finas. Metatarso anterior um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia media com 1 fileira quasi completa de pellos na face dorsal, e 2 series de cilios incompletas. Femures posteriores dilatados, desprovidos de pellos compridos na metade basal da borda ventral. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos de paliçada e 12 cilios posterodorsaes, sendo os 3 superiores finos, os demais fortes.

Aza (Est. IV, fig. 20) com matizes amarello-pardacentos, nervação parda. Nervura costal mais ou menos = 0,54 do comprimento da aza, as divisões costaes em proporção de 33:31:6. Cilios costaes compridos. Nervura mediastinal distincta. Quarta nervura longitudinal ligeiramente recurvada no principio. Na base da 3. nervura se insere 1 cerda relativa-

mente comprida. No lugar da alula ha 4 pellos ciliados (tres dos quaes quebraram no preparado reproduzido na photomicrographia)

Balancins amarellos.

Comprimento total, 2,5-2,7 mm.

Typos 4 ♀♀ de Petropolis, Ronchileg. 17.X.1922, 10.V., 2.VI., 4.VII.1923.

APHIOCHAETA LUTEICAUDA, n. sp. ♀

Esta especie nova pertence ao grupo I de LUNDBECK e é visinha de *pteryacantha*, da qual differe pela formação dos tergitos abdominaes e outros caracteres.

Fronte aproximadamente tão larga como comprida, inteiramente mate, preta. Disposição das cerdas postantennaes e frontaes como em *pteryacantha*. Terceiro articulo antennal pardo-ennegrecido. Palpos amarello-pardos.

Thorax pardo-ennegrecido. Escutello com quatro cerdas de comprimento quasi igual. Mesopleuras posteriormente em cima com pellos e uma cerda não muito forte.

Abdomen preto nos segmentos 1-3; segmentos 4-6 e segmentos terminaes amarellos ou vermelho-amarellos. Ha 6 placas tergitaes. Tergitos 1-3 pardo-ennegrecidos, 2 e 3 fortemente alongados, mais ou menos trapeziformes; 2. tergito nas bordas lateraes com alguns pellos compridos. Tergitos 4-6 amarellos ou vermelho-amarellos; 4. tergito pequeno, um pouco mais largo do que comprido, mui fracamente chitinisado; tergitos 5-6 provavelmente completamente ausentes. 6. segmento na região dorsal vermelho-pardo.

Patas pardo-ennegrecidas. Tibia anterior na face dorsal com uma serie completa de cilios finos. Metatarso anterior mais ou menos tão comprido como os tres seguintes articulos tarsaes juntos. Tibias medias e posteriores bem como os femures posteriores como em *pteryacantha*.

Aza pardacenta, parecida com *pteryacantha*, mas na base da 3. nervura uma cerdinha muito menor do que naquella especie. Nervura costal =0,53 do comprimento da aza, divisões costaes=27:21:6. Quarta nervura longitudinal obliterada na base. Bifurcação de angulo agudo. Cilios costaes compridos.

Balancins amarellos, com o pedunculo pardo.

Comprimento total, 2,2 mm.

Typos 5♀♀ de Petropolis, Ronchi e o autor leg. Um dos exemplares typicos está conservado em alcool.

APHIOCHAETA PENICILLATA, n. sp. ♀

Esta especie nova pertence ao grupo I de LUNDBECK. O 4. segmento abdominal apresenta lateralmente um tufo de pellos muito compridos; as mesopleuras são pubescentes.

Fronte um pouco mais larga do que comprida nos lados, amarella ou amarello-avermelhada, triangulo ocellar escurecido, distinctamente pubescente, com sulco frontal. As cerdas postantennaes inferiores mais ou menos = ½ do comprimento das superiores; as superiores distam um pouco menos entre si do que as cerdas interiores da segunda fileira. Primeira fileira de cerdas frontaes convexa para deante; as cerdas interiores se inserem distinctamente em baixo do nivel das cerdas postantennaes superiores, das quaes distam mais ou menos tanto como das exteriores. Segunda fileira ligeiramente convexa para deante. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Ha duas cerdas nas bochechas, e 4-5 cerdas genaes finas. Terceiro articulo antennal amarello ou amarello-vermelho, com a metade anterior ás vezes um pouco pardacenta ; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarellos côr de palha, com cerca de 7 cerdas na metade anterior.

Thorax amarello-ocraceo, pleuras mais claras, escutello um pouco escurecido. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas de comprimento igual. Mesopleuras com alguns pellinhos perto da margem posterior.

Abdomen com o ventre amarello e seis placas tergitaes. Primeiro tergito pardo-escuro. Segundo tergito vermelho ou amarello-vermelho, lateralmente com tres cerdas. Tambem nos segmentos 3-4 provavelmente ha placas tergitaes, segundo indicam os pellinhos muito finos e curtos na borda posterior, mas essas placas são difficeis de se perceber em material seccado; a coloração é amarella. Quinto tergito vermelho-pardo ou vermelho amarello, finamente pubescente, com a borda anterior arredondada semicircular. Sexto tergito vermelho-pardo ou pardo-ennegrecido, finamente pubescente, um pouco mais comprido do que largo, mas menos largo do que o quinto tergito. Segmentos 5-6 tambem nas regiões lateral e ventral escurecidos. Ventre pubescente. O quarto segmento apresenta lateralmente um tufo ou pincel de pellos extremamente compridos.

Patas amarellas, inclusive dos quadris, tibias e tarsos medios e posteriores escurecidos, femures posteriores com mancha apical parda. Metatarso anterior um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellos de tibia II se extende quasi até á extremidade distal. Femures posteriores na metade basal da

borda ventral com pellos moderadamente compridos. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos de paliçada e uma serie de cilios postero-dorsaes. Cilios anterodorsaes não existem.

Aza (Est. IV, fig. 17) distinctamente amarello-pardacenta, nervação pardo-escura. Nervura costal = 0,6 do comprimento da aza, divisões costaes = 33:25:6. Nervação como na photomicrographia. No lugar da alula ha quatro pellos.

Balancins pardo-ennegrecidos.

Comprimento total, 1,8,-2,4 mm.

Typos 4 ♀♀ de Petropolis, B. Ronchi leg. Maio de 1923.

APHIOCHAETA PILIPLEURA, n. sp. ♀

Esta especie nova pertence ao grupo I de LUNDBECK e é visinha de *luteizona*, mas differe pela ausencia das cerdas nas mesopleuras, pela formação e coloração das placas tergitaes do abdomen, como por outros caracteres.

Fronte mais larga do que comprida nos lados, amarello-escura, com pubescencia esparsa e sulco frontal distincto. Ha quatro cerdas postantennaes proclinadas; as inferiores distam quasi tanto entre si como as superiores, mas são consideravelmente mais fracas, não attingindo a metade do comprimento das superiores. Primeira fileira de cerdas frontaes ligeiramente convexa para deante; as interiores se inserem um pouco em baixo do nivel das postantennaes superiores, das quaes distam mais ou menos tanto como das exteriores. Segunda fileira recta, suas cerdas equidistantes. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente duas vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Ha duas cerdas nas bochechas (malae) e cerca de seis cerdas genaes finas. Terceiro articulo antennal não grande, globular, de coloração amarella, com a metade superior um pouco pardacenta; arista dorsal, comprida, pardo-clara, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, com mais ou menos 6-7 cerdas moderadamente fortes na metade anterior.

Thorax vermelho-amarello, com duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas de comprimento igual. Mesopleuras em cima perto da borda posterior com poucos pellos finos.

Abdomen com o ventre amarello ou vermelho-amarello, e seis placas tergitaes. Tergitos 1-2 não abreviados nos lados, pretos ou pardo-ennegrecidos, 2 lateralmente com seis cerdas e alguns pellos. Tergitos 3-4 inteiramente amarellos ou vermelho-amarellos, pouco chitinisados, ambos com poucos pellinhos extremamente curtos; 3. tergito só pouco menos comprido que largo, subquadrangular; 4. tergito menos comprido mas

consideravelmente mais largo do que 3. Tergitos 5-6 pardo-ennegrecidos; tambem as regiões lateraes e em parte as ventraes dos segmentos 5-6 pardacentas; 5. tergito com os angulos anteriores arredondados; 6. tergito subquadrangular ou ligeiramente trapeziforme, ambos cobertos com pellos curtos; os pellos na borda posterior do 6. tergito mais compridos; lateralmente dos tergitos 5-6 se inserem muitos pellos compridos mas finos, densamente agrupados. Segmentos terminaes não examinados nos seus detalhes.

Patas de um sujo amarello, tibias e tarsos medios e posteriores um pouco pardacentos. Metatarso anterior só pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Os cilios posterodorsaes das tibias posteriores só no 2. terço ou nos 2.-3. quartos de certo modo bem desenvolvidos. Femures posteriores no terço basal da borda ventral com alguns pellos moderadamente compridos.

Aza (Est. IV, fig. 18) com fortes matizes amarello-pardos, borda anterior (a partir da extremidade costal), cellula da forquilha e ás vezes o angulo formado pelas nervuras R 2+3 e R 4 pardacentos; nervação distinctamente parda. Cilios costaes curtos. Nervura costal = 0,6 do comprimento da aza, divisões costaes =20:15:4. Quarta nervura na base ligeiramente recurvada, no mais concava. No lugar da alula cerca de sete pellos ciliados.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, 2-3,2 mm.

Typos 14 ♀♀ de Petropolis, B. Ronchi e o autor leg.

APHIOCHAETA VESICULATA, n. sp. ♀

Esta especie interessante que pertence ao grupo I de Lundbeck, se distingue, como as duas especies seguintes, por uma formação vesicular na base da 6. nervura longitudinal. Podia-se pensar que se tratasse de um caracter generico, entretanto segundo me informou o Padre Schmitz, que viu um dos exemplares typicos, verificou-se no genero europeu *Ulomyia* (*Psychodidae*), que pode haver especies sem e com vesicula alar no mesmo genero. Não é impossivel que se trate no caso presente de um bom genero novo, prefiro porém descrever a especie como forma aberrante de *Aphiochaeta*. A cerda intraalar é indicada como em *A. ruficornis*, mas não é evidente que a especie presente seja visinha do grupo de *ruficornis*. Os segmentos abdominaes 3-5 são inteiramente membranosos.

Fronte um pouco mais larga do que comprida, amarella, triangulo ocellar pardacento, com sulco frontal. As cerdas postantennaes inferiores são reduzidas a pellos e só um pouco mais compridas do que a pubescencia

frontal ; ellas distam um pouco menos entre si do que as cerdas postantennaes superiores. Primeira fileira de cerdas frontaes convexa para deante; as interiores são inclinadas para a linha mediana e se inserem aproximadamente no nivel das postantennaes superiores, das quaes distam mais ou menos tanto como das exteriores. Segunda fileira ligeiramente convexa, quasi recta, suas cerdas equidistantes. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 2⅓-3 vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Ha duas cerdas divergentes nas bochechas (malae) e cerca de seis cerdas genaes finas densamente agrupadas. Terceiro articulo antennal amarello, relativamente pequeno, globular ; arista dorsal, comprida, distinctamente pubescente. Palpos não grandes, achatados no sentido dorsoventral, amarellos, com cerca de sete cerdas moderadamente compridas. Tromba vermelho-amarella, larga.

Thorax na região dorsal vermelho-amarello, pleuras côr de palha. Ha duas cerdas dorsocentraes. Cerda intraalar curta. Escutello com quatro cerdas, sendo as anteriores muito fracas. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen amarello-avermelhado, com tres placas tergitaes nos 1., 2. e 6. segmentos. Segundo tergito trapeziforme, abreviado nos lados, só na borda posterior com alguns pellinhos. Segmento 3-5 vermelho-amarellos, inteiramente membranosos, com segmentação indistincta. Sexto segmento atraz com uma pequena placa tergital, pardo-escura na metade anterior, mais larga do que comprida, apresentando alguns pellos na borda posterior; lateralmente faltam os tufos de pellos compridos que se encontram na especie seguinte (*membranosa*). A membrana intersegmental do 6. segmento é pardo-ennegrecida nas regiões dorsal e ventral. Segmentos terminaes 8-10 vermelho-amarellos; sua formação é parecida com *membranosa*, mas os "lobos lateraes" do 10. ventrito são maiores, em forma de colher. Lamellas genitaes pequenas.

Patas amarellas, femures posteriores com mancha parda na extremidade apical. Tibia anterior na face dorsal com uma serie quasi completa de 15 cerdinhas. Tarsos anteriores um pouco dilatados, particularmente o metatarso, o qual é aproximadamente do comprimento dos tres seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia media com uma fileira dorsal de pellos que se extende mais ou menos até a extremidade do 3. quarto; além disso, nove cilios anterodorsaes e uma serie quasi completa de cilios posterodorsaes; os anterodorsaes ainda são mais fracos do que os posterodorsaes. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com alguns pellos moderadamente compridos. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos na face dorsal, e cerca de 12 cilios posterodorsaes fracos; na face posteroventral ou posterior se encontra mais ou menos na extremidade do 1. terço uma fileira curta de cerca de sete pellinhos curtos eriçados, densamente

agrupados, que se destacam distinctamente da demais pubescencia da tibia.

Aza (Est. V, fig. 24) comprida, fortemente tingida de amarello, ponta distal um pouco pardacenta, nervuras da orla anterior amarello-avermelhadas, mas ramo anterior da forquilha e extremidade da nervura costal pardacentos. Nervuras 4-7 pardas. Nervura mediastinal distincta, mas incompleta. Cilios costaes muito curtos. Nervura costal = 0,64-0,65 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 51:45:7. Quarta nervura longitudinal obliterada na base. Quinta nervura em forma de S. Na base da 6. nervura se encontra uma grande "vesicula" pardacenta. No lugar da alula ha 6-7 pellos.

Balancins amarellos.

Comprimento total, 3-3,3 mm.

Typos 2 ♀♀ de Petropolis, 29.IV.1923, B. Ronchi leg.; um dos exemplares typicos está conservado em alcool.

APHIOCHAETA MEMBRANOSA, n. sp. ♀

Esta especie nova tambem pertencente ao grupo I de LUNDBECK é muito visinha de *vesiculata*, mas differe pela nervação das azas, vesicula alar menor, etc.

Fronte no meio um pouco mais comprida do que larga. Disposição e numero das cerdas frontaes como em *vesiculata*.

Abdomen só com duas placas tergitaes nos 1.-2. segmentos, formadas como em vesiculata (fig. 12 no texto). Segmentos 3-6 inteiramente membranosos, de côr vermelha ou vermelho-amarellada, sómente o 6. segmento posteriormente na região dorsal com mancha preta trapezoidal; tambem o 2. segmento lateralmente do tergito e atraz da borda posterior pardo-ennegrecido. O 5. segmento apresenta de vez em quando em exemplares seccados uma crosta esbranquiçada. A região lateral do 4. segmento é de coloração pardacenta em material de alcool. Setimo segmento (Est. XI, fig. 51) de côr preta, na região dorsal com estria longitudinal chitinosa, lateralmente na região basal com tufinhos de pellos curtos densamente agrupados, na margem posterior com pellos compridos. Segmentos 8-10 um pouco chitinisados. O 10. segmento é representado na região dorsal por uma plaquinha chitinosa alongada; o ventrito apresenta posteriormente no meio uma incisão, formando dois "lóbos lateraes" posteriormente arredondados,

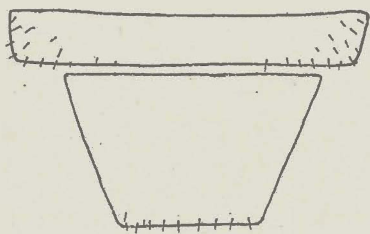


Fig. 12 — *Aphiochaeta membranosa*, n. sp. ♀, 1º e 2º tergitos abdominaes.

cujas margens são revestidas de pellos. Lamellas genitaes distinctamente destacadas.

Patas: Tarso anterior (Est. XII, fig. 56) formado como em *vesiculata*. A tibia posterior apresenta tambem na face anterodorsal alguns cilios fracos, que se destacam distinctamente da pubescencia e que não se encontram em *vesiculata*. A fileira curta de pellinhos eriçados na face posteroventral (ou posterior) da tibia posterior tambem se encontra nesta especie, como em *vesiculata*.

Aza (Est. V, fig. 24) colorida como em *vesiculata*. Nervura costal = 0,63 do comprimento da aza, divisões costaes = 55:49:7. Quarta nervura muito ligeiramente recurvada na base. Quinta nervura distinctamente recurvada na base. Vesicula alar na base da 6. nervura consideravelmente menor do que em *vesiculata*. No lugar da alula ha sete pellos.

Comprimento total, 2,5-3, 4 mm.; um exemplar só mede 1,7 mm.!

Os demais caracteres como em *vesiculata*.

A descripção se baseia sobre 7♀♀ de Petropolis, Ronchi, Borgmeier e Prade leg.

APHIOCHAETA PARVITERGATA, n. sp. ♀

Pertencente ao grupo I de LUNDBECK e visinha de *membranosa*, da qual differe pelo numero das placas tergitaes do abdomen como por outros caracteres.

Fronte aproximadamente tão comprida como larga, amarella ou amarello-avermelhada; triangulo ocellar, e ás vezes metade superior do sulco frontal distincto, escurecidos; pubescente, com quatro cerdas postantennaes, sendo as inferiores mais ou menos = ¾ do comprimento das superiores; as superiores distam um pouco menos entre si do que as cerdas interiores da segunda fileira. Primeira fileira de cerdas frontaes um pouco convexa para deante; as cerdas interiores são inclinadas para a linha mediana e se inserem um pouco em baixo do nivel das cerdas postantennaes superiores, das quaes distam aproximadamente tanto como das cerdas exteriores. Segunda fileira muito ligeiramente convexa, quasi recta. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Ha duas cerdas nas bochechas e cerca de quatro cerdas genaes finas. Terceiro articulo antennal amarello com a metade anterior ás vezes escurecida; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, com cerca de seis cerdas moderadamente compridas na metade anterior.

Thorax ocraceo-amarello, pleuras côr de palha. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ⅔ do comprimento das posteriores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello e distinctamente pubescente, e cinco placas tergitaes. Segmentos 1-2 na região dorsal e lateral pretos ou pardo-ennegrecidos. Segundo tergito não abreviado nos lados, lateralmente com tres cerdas moderadamente compridas. Segmentos 3-5 vermelho-amarellos ou amarellos, na região dorsal ás vezes com crosta esbranquiçada. Terceiro segmento membranoso. Quarto segmento, segundo parece (certeza só se podia obter em material de alcool, de que infelizmente não disponho), atraz com uma plaquinha chitinosa extremamente curta, apresentando na borda posterior alguns pellinhos miudos. Tambem o 5. tergito é muito pequeno, mais comprido, mas menos largo do que 4., com a borda anterior arredondada. Sexto tergito ligeiramente trapeziforme, pubescente.

Patas côr de palha, femures posteriores na extremidade distal ligeiramente enfuscados. Metatarso anterior mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos, quasi = articulos 2-4. Tibia média com uma fileira dorsal de pellos que se extende mais ou menos até a extremidade do 3. quarto ou 4. quinto da tibia. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com alguns pellos moderadamente compridos. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos de paliçada na face dorsal e cerca de 14 cilios posterodorsaes.

Aza (Est. V, fig. 25) com matizes amarello-pardacentos, nervação parda. Cilios costaes curtos, nervura costal aproximadamente = 0,57-0,58 do comprimento da aza, divisões costaes = 37:29:4. Nervura mediastinal distincta, mas incompleta. Forquilha de angulo agudo, com o ramo anterior delgado. Nervuras 4-7 como na photomicrographia. No lugar da alula ha cinco pellos ciliados.

Balancins amarello-pardos.

Comprimento total, 1,2-1,4 mm.

Typos 9 ♀♀ de Petropolis, Borgmeier, Ronchi e Prade leg. 1923-1924.

APHIOCHAETA SULPHURIVENTRIS, Borgmeier-Schmitz

1923, Deutsch. Ver. Wiss. Kunst S. Paulo, vol. 3 (1922), p. 130, fig.

Pertencente ao grupo I de Lundbeck e visinha de *ruficornis* Meig.; abdomen com tres placas tergitaes nos 1., 2. e 6. segmentos.

Fronte amarella, posteriormente ás vezes escurecida, particularmente na região ocellar; quasi tão comprida como larga. Ha dois pares de cerdas postantennaes proclinadas, sendo as inferiores um pouco mais fracas e distando um pouco menos entre si do que as superiores; as superiores distam menos entre si do que as cerdas interiores da segunda fileira transversal. Sulco frontal distincto. Ha duas cerdas nas bochechas e 4-5 cerdas genaes

mais fracas. Terceiro articulo antennal amarello, ás vezes escurecido na extremidade apical; arista muito distinctamente pubescente. Palpos amarellos, pequenos e delgados, na borda anterior com sete cerdas, das quaes tres são dirigidas para cima e quatro para baixo. Tromba pardo-ferruginosa, brilhante.

Thorax amarello-vermelho, no meio do dorso ás vezes mais escuro, com duas estrias longitudinaes mais claras. A pubescencia é densamente agrupada, tornando-se mais comprida para traz. Ha duas cerdas dorsocentraes, entre as quaes se acham algumas cerdas menores. A cerda intraalar, caracteristica para o grupo *ruficornis*, tambem se encontra nesta especie. Escutello amarello, 2 ½ vezes mais comprido do que largo, com quatro cerdas de comprimento igual. Mesopleuras côr de palha, desnudadas.

Abdomen sómente com tres placas tergitaes desenvolvidas nos 1., 2. e 6. segmentos. Primeiro tergito amarello, atraz com uma fina estria pardo-ennegrecida, estreitando-se no meio, e com uma tarja amarella, muito fina. Segundo tergito lateralmente com pellos compridos eriçados, de côr pardo-escura, com uma tarja fina amarella nas bordas anterior e posterior, a ultima com uma fileira de pellinhos finos. Tergitos 3-5 totalmente desnudados, em exemplares seccados frequentemente como que cobertos por uma crosta amarello-esbranquiçada. Sexto tergito curto, com pubescencia normal. Lado ventral do abdomen amarello-ocraceo; 5. ventrito com dois pellos fortes no meio da borda posterior, de cada lado desses ainda 2-3 mais fracos que se inserem um pouco para a região basal. Segmentos terminaes retracteis, com pubescencia comprida. Lamellas genitaes distinctamente destacadas.

Patas côr de palha. Tibia média com uma fileira completa de pellos de paliçada e duas series incompletas de cilios (mais ou menos 12 cada uma) que se extendem até a extremidade do 5. sexto da tibia. Tibia posterior um pouco encurvada, com uma fileira completa de pellos na face dorsal e 10-11 cilios posterodorsaes fortes.

Aza fortemente tingida de pardo-amarello, nervuras (inclusive 4-7) pardacentas. Nervura costal consideravelmente mais comprida do que a metade da aza, divisões costaes mais ou menos = 14½:9½:2. Cilios costaes muito curtos. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Nervuras R1 e R 2+3 moderadamente grossas, R1 no meio um pouco mais fina. Bifurcação distincta, ramo posterior um pouco encurvado. Quarta nervura nascendo atraz da bifurcação, na base obliterada, no principio ligeiramente em forma de S, no mais concava para deante (a diagnose original diz erradamente convexa). Quinta nervura na sua totalidade curvada em forma de S. Setima nervura fortemente obliterada no principio. No lugar da alula ha seis pellos compridos.

Balancins pardo-ennegrecidos, o pedunculo um pouco mais claro.

Comprimento total, 3-3,4 mm.

Os typos desta bella especie são provenientes de Petropolis, onde não é rara e encontrada principalmente em carne pôdre. Além dos exemplares typicos, capturei mais 20 ♀♀.

APHIOCHAETA XANTHINA, Speiser ♂♀

1907, Speiser, Berl. Ent. Zeitschr., vol. 52, p. 148.
1911, De Meijere, Tijdschr. v. Ent., vol. 54, p. 348, fig. (*circumsetosa*).
1912, Brunetti, Records Ind. Mus., v. 7, p. 83; 507, fig. (*ferruginea*).
1914, Grandi, Boll. Zool. gen. e agr. Portici, v. 8, pp. 242-63 (biologia).
1915, Schmitz, Jaarb. Nat. Gen. Limburg 1914, p. 108, fig. (*repicta*).
1916, Brues, Rep. of first Exped. to South America, App. II, Cambridge (*ferruginea*)
1916, Schmitz, Wien. Ent. Zeit., vol. 35, pp. 228-230.

Macho — *Fronte* aproximadamente tão comprida como larga, parda com matizes amarellos, pubescente, sulco frontal distincto. Ha quatro cerdas postantennaes proclinadas quasi de comprimento igual; a distancia mutua das inferiores é = ½ das superiores; as superiores distam um pouco mais entre si do que as cerdas inferiores da segunda fileira. Primeira fileira fortemente convexa para deante; as interiores se inserem no nivel das post-antennaes superiores, que distam um pouco mais da linha mediana do que das cerdas interiores da primeira fileira. Segunda fileira aproximadamente recta, suas cerdas equidistantes. Ha duas cerdas nas bochechas e cerca de tres cerdas genaes. Terceiro articulo antennal pardo-amarello, globular; arista comprida, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, moderadamente largos, com 5-6 cerdas na metade apical.

Thorax pardacento, pleuras amarello-ferruginosas. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas; o comprimento das exteriores varia, sendo ellas geralmente menos compridas do que as interiores, mas ás vezes reduzidas a pellos. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello, na região dorsal de coloração preta, mas o 2. tergito no terço basal amarello-vermelho e tergitos 3-5 anteriormente no meio com mancha amarello-vermelha. Pubescencia curta, só nos lados do 2. tergito e na margem posterior do 6. tergito mais comprida. Hypopygidio preto, parte superior de cada lado com um pello comprido, a demais pubescencia curta. Segmento anal amarello, em forma de bainha, os *styli* compridos.

Patas amarellas, femures posteriores com mancha apical preta. Tibia anterior na face anterodorsal (Brues diz erradamente "posterodorsal")

com uma serie completa de aproximadamente 10 cerdinhas finas. Metatarso anterior e os dois seguintes articulos um pouco engrossados. Tibia media com uma fileira dorsal de pellinhos de paliçada que se extende mais ou menos até a extremidade do 4. quinto, e uma serie incompleta de cilios posterodorsaes; ás vezes estão tambem desenvolvidos alguns cilios anterodorsaes. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos na face dorsal e uma serie de 8-10 cilios posterodorsaes; cilios anterodorsaes não existem.

Aza (Est. V, fig. 21) com ligeiros matizes amarellados, nervação parda. Nervura costal = 0,56 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 35:27:4. Cilios costaes moderadamente curtos. O comprimento da 3. divisão costal varia, sendo ás vezes muito pequena, de maneira que os ramos anterior e posterior da forquilha quasi se tocam. Setima nervura mais fraca do que 4-6. No lugar da alula ha cinco pellos.

Balancins amarellos, com pequena mancha parda na extremidade apical.

Comprimento total, 1,6-2 mm.

FEMEA — Parecida com o macho, mas fronte muito mais clara, amarella ou vermelho-amarella. Terceiro articulo antennal menor. Cerdas anteriores do escutello geralmente mais fortes do que no macho. Abdomen com seis placas tergitaes de coloração preta; tergitos 1-2 posteriormente com tarja amarella. Segundo tergito um pouco alongado, no meio com uma grande região amarella, cuja borda posterior é mais ou menos semicircular, terminando nos angulos anteriores. Tergitos 3-4 aproximadamente do mesmo comprimento. Quinto tergito fortemente alongado. Sexto tergito não abreviado nos lados, mas dobrado para baixo. Tergitos 5-6 na borda posterior com alguns pellos compridos; tambem nos lados dos 2. tergito se inserem alguns pellos moderadamente compridos. A demais pubescencia escassa e curta. Lamellas genitaes distinctamente destacadas, com pellos compridos. Comprimento total 2-2,5 mm.

Esta especie, que talvez é identica com *scalaris* LOEW, segundo opina SCHMITZ (1916), e que se encontra em todos os paizes tropicaes, tambem é muito commum no Brasil. Na minha collecção possuo exemplares de Pesqueira (Pernambuco), Bahia, Petropolis, Curytiba, Rio Negro (Paraná), Blumenau, Florianopolis. Segundo me communicou o Padre SCHMITZ, a especie tambem se encontra na Argentina. De Blumenau recebi centenas de exemplares (♂♀) tirados das flores de *Aristolochia elegans*. Os puparios criei de caracóes mortos (estadio pupal 2.-16.III.1924). As larvas e pupas foram descriptas por GRANDI (1914).

APHIOCHAETA RUBRIVENTRIS, n. sp. ♀

Pertencente ao grupo I de Lundbeck e visinha de *sulphuriventris* Borgm.-Schmitz, mas differindo della pelo numero das placas tergitaes do abdomen.

Fronte aproximadamente tão comprida como larga, amarella, um pouco pardacenta, ao redor dos ocellos pardo-escura, pubescente, com sulco frontal. Cerdas postantennaes inferiores mais ou menos = ½ do comprimento das superiores. Primeira fileira transversal convexa para deante; as cerdas interiores distam um pouco menos das postantennaes superiores do que das cerdas exteriores. Segunda fileira mais ou menos recta, suas cerdas equidistantes. Ha duas cerdas nas bochechas e 3-4 cerdas genaes finas. Terceiro articulo antennal amarello, arista parda, dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, com cerca de sete cerdas.

Thorax vermelho-amarello; a pubescencia se torna mais comprida deante do escutello. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas de comprimento igual. A cerda intraalar tambem se encontra nesta especie.

Abdomen vermelho, côr de tijolo, inclusive as seis placas tergitaes. Tergitos 1-3 não abreviados nos lados; 2 lateralmente com alguns pellos compridos, no mais quasi desnudado. Tergitos 3-5 abreviados nos lados, pouco chitinisados; sua existencia é comprovada pelos poucos pellinhos extremamente curtos na borda posterior. Tergito seis mais comprido do que largo, estreitado para traz, pubescente. Tambem o ventre é pubescente particularmente no 6. ventrito, em cuja margem posterior se inserem alguns pellos compridos.

Patas inteiramente amarellas, os femures posteriores sem mancha apical. Metatarso anterior aproximadamente tão comprido como os tres seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia média com uma fileira incompleta de pellos na face dorsal e duas series incompletas de cilios. Tibia posterior com uma completa fileira dorsal de pellos e cerca de 12 cilios posterodorsaes moderadamente fortes. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com alguns pellos moderadamente compridos.

Aza (Est. V, fig. 22) fortemente tingida de amarello-pardo, nervação parda, cellula da forquilha escurecida. Nervura costal = 0,6 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 53:37:7. Cilios costaes muito curtos. Nervação como na photomicrographia. No lugar da alula ha sete pellos.

Balancins pardo-ennegrecidos.

Comprimento total, 2,5-3 mm.

Typos 2 ♀♀ de Petropolis, preparados a secco, B. Ronchi leg. 17.X.1922.

APHIOCHAETA APPRETIATA, Schmitz ♀

1923, Ent. Ber., Deel VI, p. 190-192.

Esta especie ecitophila pertence ao grupo II de Lundbeck. Dou em seguida a traducção da descripção original de Schmitz.

Fronte mais larga do que comprida (5:4), pardo-ennegrecida, um pouco polvilhada de cinzento, com cerdas fortes. Sulco frontal entre as cerdas postantennaes proclinadas um pouco dilatado e excavado. Segunda fileira transversal de cerdas recta. As cerdas interiores da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana e distam quasi tanto das exteriores como das cerdas postantennaes superiores, inserindo-se aproximadamente no mesmo nivel de ambas. Cerdas postantennaes fortes, as superiores só muito pouco mais fortes do que as inferiores, mas distando um pouco mais entre si do que ellas. Terceiro articulo antennal um pouco comprimido em sentido lateral (ligeiramente lentiforme), vermelho-amarello, metade inferior da face exterior com mancha escura. Arista não mais comprida do que o sulco frontal, distinctamente pubescente. Clypeo engrossado e proeminente; tromba volumosa, do comprimento e grossura dos quadris anteriores por entre os quaes se prolonga, chitinisada, com o labro grande, periforme, amarello-vermelho. Palpos amarellos, na extremidade apical um pouco escurecidos, com cerdas fortes.

Thorax largo, pardacento, sem brilho. Escutello com duas cerdas e dois pellos um pouco fortes. Mesopleuras de coloração escura como as pleuras em geral, com pellos e uma cerda forte de comprimento extraordinario.

Abdomen muito largo; os tergitos aproximadamente do mesmo comprimento, posteriormente com tarja estreita clara, no mais ennegrecidos com fortes cambiantes amarello-acinzentados. Fóra da pubescencia esparsa e curta, a qual, exceptuando os dois ultimos tergitos, é muito escassa, ha ainda nos angulos exteriores dos tergitos 2-5 uma cerda isolada; essa é curta no 2. tergito, em cada tergito seguinte mais comprida do que no precedente, e alcança no 5. tergito o comprimento das cerdas frontaes. A borda posterior do 6. segmento é revestida por uma corôa de cerdas semelhantes (pelo menos 8). Os segmentos terminaes constituem um ovipositor delgado em forma de estilete, do qual sobresáe na extremidade uma ponta fina; parece que é mais curto do que o 6. tergito, pelo menos não é mais protrahido no exemplar typico; quanto á formação, é semelhante a *Plastophora beirne.*

Patas: coloração dominante amarello-parda, a qual, porém, é ennegrecida em todos os quadris, na face anterior das tibias médias e posteriores,

e em grão menor tambem nos femures. Extremidade dos femures anteriores bem como as tibias anteriores claro-amarello-pardas. Femures posteriores um pouco dilatados, os pellos na metade apical da borda ventral semelhantes a cerdas ; tibias posteriores fortemente comprimidas em sentido lateral, portanto altas, com 12-13 cilios posterodorsaes, os quaes na metade basal são curtos e densamente agrupados, na metade distal mais fortes e menos densamente agrupados.

Aza em geral de coloração amarello-acinzentada, cellula da forquilha, bem como a região posterior da cellula R com matizes pardacentos, nervuras da borda anterior amarellas. Nervura costal provavelmente (pois as pontas das azas estão quebradas) menor do que a metade do comprimento da aza, com cilios muito curtos. Divisões costaes = 8½:4:1. Nervura mediastinal fortemente rudimentar, muito aproximada da 1. nervura longitudinal e só representada por uma dobra inteiramente recta e terminando livremente na cella sub-costal. Bifurcação de angulo um pouco agudo. Quarta nervura nascendo perto da bifurcação, emquanto visivel concava para deante. 7. nervura longitudinal alcançando a orla da aza.

Balancins amarello-pardacentos, com mancha mais escura na face superior.

Comprimento total, 2 mm.

Habitat: com *Eciton burchelli*.

APHIOCHAETA SPINIVENTRIS, n. sp. ♀

Esta especie nova pertence ao grupo II de LUNDBECK e é visinha de *appretiata* SCHMITZ, mas differe della pelo numero das cerdas postantennaes, nervação das azas e outros caracteres.

Fronte amarella, mate, anteriormente um pouco dilatada, no meio aproximadamente tão comprida como larga posteriormente, com a borda anterior mais ou menos convexa, pubescencia escassa. O sulco frontal é um pouco dilatado e excavado por entre as cerdas postantennaes, mas só ligeiramente accusado immediatamente deante dos ocellos. Triangulo ocellar um pouco saliente. As duas cerdas postantennaes distam só pouco menos entre si do que as cerdas interiores da segunda fileira transversal; ellas são compridas, ligeiramente curvadas em sua totalidade e menos proclinadas do que nas especies typicas de *Aphiochaeta*, constituindo um meio termo entre cerdas proclinadas e erectas. As cerdas frontaes propriamente ditas são extremamente compridas e na maioria no meio um pouco dobradas. Primeira fileira transversal pouco convexa para deante, quasi recta; as cerdas interiores se inserem um pouco em baixo do nivel das postantennaes; ellas são um pouco menos compridas do que as demais cerdas

frontaes, só ligeiramente curvadas para a linha mediana e dístam aproximadamente tanto das postantennaes como das cerdas exteriores, as quaes se inserem exactamente no nivel das postantennaes. Segunda fileira distinctamente convexa para deante, suas cerdas equidistantes. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 1 ½ vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Cilios oculares fortes. Ha duas cerdas fortes nas bochechas e uma cerda genal mais fraca. Terceiro articulo antennal globular, pardo, na extremidade apical um pouco ennegrecido; arista dorsal, comprida, finamente pubescente. Palpos amarello-claros, com cinco cerdas no terço apical.

Thorax pardo-ferruginoso, tambem as pleuras, exceptuando as propleuras e a metade anterior das mesopleuras, que são mais claras. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas, deante das quaes de cada lado um pello fino. Propleuras immediatamente em baixo do estigma prothoracico com uma cerda curta dirigida para traz e alguns pellos. Mesopleuras em cima perto da margem posterior com poucos pellinhos e uma cerda comprida, a qual, porém, não alcança o comprimento das cerdas frontaes.

Abdomen mate, escuro, ventre até o 5. segmento amarellado, mas lateralmente escuro, com seis placas tergitaes. Os tergitos são mais ou menos pardo-ennegrecidos, 2-4 no meio da metade basal com mancha pardo-avermelhada, 1-4 posteriormente com fina tarja pardo-vermelha pouco distincta. Tergitos 2-5 lateralmente com tufos de cerdas muito compridas; taes cerdas se encontram tambem em numero de oito na margem posterior do 6. segmento, sendo as lateraes ainda mais compridas do que as dos tergitos 2-5. A pubescencia do dorso é escassa e se limita quasi ás bordas posteriores dos tergitos. Ventre nas bordas posteriores dos segmentos 3-6 com fileira transversal de cerdas singulares, sendo as do 3. ventrito ainda relativamente curtas, as dos tergitos 4-6 extremamente compridas e densamente agrupadas. Ovipositor um pouco chitinisado, não muito modificado, pardo-ennegrecido.

Patas de um sujo amarello, quadris medios e posteriores pardacentos, femures posteriores na extremidade distal um pouco ennegrecidos. Tibia anterior na face posterior com uma serie completa de cerca de 10 cilios finos, que se inserem num sulco desnudado. Metatarso anterior aproximadamente tão comprido como os tres articulos tarsaes seguintes juntos; o comprimento dos articulos 2-4 diminue progressivamente; o 5. articulo é um pouco mais comprido e mais largo do que 4. Unhas e polvilhos normaes, empodio uma cerda. Femures medios na metade distal da face antero-ventral com pellos compridos. Tibias medias na face dorsal com uma fileira de pellos que se extende mais ou menos até a extremidade do 4. quinto, e

uma serie de cilios posterodorsaes finos; os cilios anterodorsaes quasi não se distinguem da demais pubescencia. Femures posteriores no terço distal da face anteroventral com pellos compridos; tambem no terço basal da borda ventral ha 3-4 pellos moderadamente compridos. Tibias posteriores na face dorsal com uma fileira completa ligeiramente curvada de pellos; os cilios posterodorsaes da metade basal são muito finos; tambem os da metade distal pouco desenvolvidos, mas um cilio que fica em baixo do meio, mais comprido do que os outros.

Aza comprida (comprimento = 1,989 mm., maior largura = 0,758 mm.), de coloração acinzentada com finos matizes amarellos; a coloração cinzenta é causada pelos microtrichos densamente agrupados, os quaes são muito compridos na orla da aza (exceptuando a nervura costal), de maneira que parece como que guarnecida por uma franja de pellos finos; nervação de um sujo amarello. Nervura costal = 0,48-0,49 do comprimento da aza (*in situ!*), divisões costaes = 14:9:2 ½. Cilios costaes compridos, muito finos, semelhantes a pellos. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Terceira nervura quasi inteiramente recta, forquilha de angulo agudo. Quarta nervura ligeiramente concava para deante, na extremidade apical *muito pouco* recurvada no sentido da orla anterior da aza. Quinta nervura ligeiramente curvada na sua totalidade. Sexta nervura ligeiramente em forma de S. No lugar da alula ha cerca de seis pellos.

Balancins amarellos.

Comprimento total, 1,7-1,8 mm.

Holotypo 1 ♀ de Petropolis, B. Ronchi leg. 24.IV.1923.

APHIOCHAETA COMMUTATA, n. sp. ♀

Pertencente ao grupo II de Lundbeck e visinha de *spiniventris*, mas differindo della pelas cerdas frontaes menos compridas, nervação das azas e outros caracteres.

Fronte anteriormente um pouco dilatada, distinctamente mais larga do que comprida nos lados, amarello-ferruginosa; triangulo ocellar pardo. Sulco frontal entre as duas cerdas postantennaes excavado, formando uma cova. Cerdas postantennaes ligeiramente curvadas em sua totalidade e só pouco proclinadas como em *spiniventris*. Pubescencia frontal escassa. As cerdas frontaes são fortes, mas menos compridas do que em *spiniventris*. Primeira fileira transversal quasi recta; as cerdas interiores são ligeiramente inclinadas para a linha mediana e distam um pouco mais das postantennaes do que das exteriores. As cerdas postantennaes se acham no nivel das cerdas interiores da primeira fileira e distam aproximadamente tanto entre si

como as cerdas interiores da segunda fileira, de maneira que os quatro pontos de inserção formam quasi um quadrado. Segunda fileira ligeiramente convexa para deante; suas cerdas equidistantes. Ha duas cerdas nas bochechas e uma cerda genal. Terceiro articulo antennal globular, pardo, com a metade superior escurecida; arista dorsal, um pouco menos comprida do que em *spiniventris*, muito finamente pubescente. Palpos amarellos, com cinco cerdas fortes na metade anterior.

Thorax escuro, pardo-ferruginoso, inclusive as pleuras. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello. Mesopleuras posteriormente pubescentes e com uma cerda dirigida para traz.

Abdomen mate, ennegrecido, com matizes pardacentos, tambem o ventre escuro. Tergitos 1-5 posteriormente com fina tarja amarello-parda. Tergitos 2-6 lateralmente perto da margem posterior com uma cerda caracteristica; as dos tergitos 2-5 aproximadamente do mesmo comprimento, as do 6. tergito mais compridas; deante dessas cerdas se inserem alguns pellos moderadamente compridos. Sexto tergito tambem na região dorsal com pellos compridos esparsos. Ventre com cerdas semelhantes ás de *spiniventris*, particularmente nas bordas posteriores dos ventritos 4-6. Ovipositor chinitisado, formado mais ou menos como em *appretiata* SCHMITZ.

Patas amarello-pardas, sendo as anteriores um pouco mais claras do que as outras; quadris medios e posteriores pardo-ferruginosos, femures posteriores na extremidade distal escurecidos. Tibia anterior com cilios na face posterior. Metatarso anterior um pouco menos comprido do que os tres seguintes articulos tarsaes juntos, mas mais comprido do que os articulos 2+3; quinto articulo tarsal não engrossado. Femures e tibias medias como em *spiniventris*, mas cilios anterodorsaes não existem. Femures posteriores no terço basal da borda ventral e na metade distal da face anteroventral com pellos compridos. Dos cilios posterodorsaes das tibias posteriores dois, que ficam mais ou menos no meio, são um pouco mais fortes do que os demais, que são finos.

Aza (Est. VI, fig. 30) com finos matizes amarello-acinzentados, nervação amarellada. Nervura costal = 0,52 do comprimento da aza, divisões costaes = 31:19:4. Cilios costaes compridos. Nervura mediastinal um pouco rudimentar. Quarta nervura na base obliterada. Nervuras 5-6 como em *spiniventris*. Setima nervura mais fraca do que 4-6. No lugar da alula ha oito pellos ciliados.

Balancins amarello-ferruginosos.

Comprimento total, em posição curvada 1,7 mm.

Holotypo 1 ♀ de Petropolis, B. Ronchi leg. 2.VI.1923.

APHIOCHAETA ARMIGERA, n. sp. ♂ ♀

Especie pertencente ao grupo II de LUNDBECK, com duas cerdas postantennaes.

MACHO — *Fronte* quasi duas vezes mais larga do que comprida nos lados, amarella ou amarello-vermelha, metade anterior ás vezes escurecida, ocellos com annel preto. Sulco frontal distincto, pubescencia muito escassa. Ha só duas cerdas postantennaes que são um pouco menos proclinadas do que nas especies typicas de *Aphiochaeta*; ellas distam um pouco menos entre si do que as cerdas interiores da segunda fileira. Primeira fileira aproximadamente recta, mais ou menos no nivel das postantennaes; as cerdas interiores se inserem aproximadamente no meio entre as postantennaes e as exteriores. Segunda fileira aproximadamente recta. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Ha duas cerdas nas bochechas e algumas cerdas genaes. Terceiro articulo antennal engrossado, mais ou menos oval, vermelho-amarello, com a extremidade apical ás vezes escurecida; arista dorsal, muito finamente pubescente, praticamente desnudada. Palpos amarellos, com cerdas moderadamente compridas.

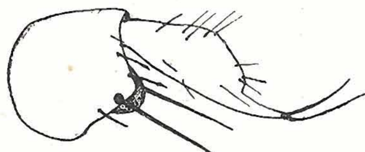


Fig. 13 — *Aphiochaeta armigera*, n. sp. ♂, parte superior do hypopygidio visto da esquerda.

Thorax vermelho-amarello ou vermelho-pardo. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello fino. Propleuras com uma cerda dirigida para traz immediatamente em baixo do estigma prothoracico. Mesopleuras posteriormente com alguns pellinhos e uma cerda comprida.

Abdomen com o ventre amarello. Tergitos 1-2 e 5 na maior parte vermelho-pardos, mas 2 lateralmente preto e posteriormente com estria transversal preta. Tergitos 3-5 lateralmente pretos, mas no meio do dorso com mancha vermelha mais ou menos grande. Todos os tergitos na borda posterior com tarja amarello-ocracea, que em alguns exemplares é quasi apagada. Pubescencia escassa e curta. Hypopygidio pardo, parte superior (fig. 13 no texto) de cada lado com uma cerda forte. Segmento anal amarello, em fórma de bainha.

Patas amarellas, inclusive os quadris, femures posteriores com mancha distal parda. Metatarso anterior mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellinhos da tibia media só se extende até a extremidade do 2. terço. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com 4-5 pellos compridos; pellos anteroventraes da metade distal moderadamente compridos.

Aza (Est. VI, fig. 27) quasi hyalina, nervuras da borda anterior ama-

rello-claras, nervuras 4-7 pallidas. Nervura costal = 0,44 do comprimento da aza, divisões costaes = 23:9:3. Nervura mediastinal indistincta. Forquilha de angulo agudo. Setima nervura mais fraca do que 4-6. No lugar da alula ha sete pellos.

Balancins amarellos ou vermelho-amarellos.

FEMEA — Parecida com o macho. Terceiro articulo antennal não engrossado, de tamanho normal, com a metade superior ennegrecida. Tromba carnuda, brilhante, chitinisada. Olhos no exemplar typico vermelho-escuros. Abdomen com seis placas tergitaes de côr vermelho-parda, lateralmente ennegrecidas, tergitos 2-5 com estria transversal preta e estreita, deante da tarja posterior estreita vermelho-parda. Todos os tergitos nos lados com alguns pellos compridos, que se encontram igualmente na borda posterior do 6. segmento (nas regiões dorsal e ventral); a demais pubescencia curta. Membrana intersegmental do 6. segmento amarello-clara. Os segmentos terminaes formam um ovipositor chitinisado, preto, achatado em sentido dorsoventral, apresentando nos lados pequenos lóbos arrendondados dirigidos para baixo. Immediatamente deante da extremidade distal, onde se percebe um ferrão chitinoso, se encontra na região dorsal uma pequena elevação papillar, revestida densamente por curtos pellinhos eriçados.

Comprimento total, 1,36-1,7 mm.

Typos 15 ♂♂ e 1 ♀ de Petropolis, Borgmeier e Ronchi leg.

APHIOCHAETA ASSIMILATA, n. sp. ♂

Especie pertencente ao grupo II de LUNDBECK e muito visinha de *armigera*, mas differindo della pela nervura costal mais comprida e coloração.

Fronte distinctamente mais larga do que comprida nos lados, pardo-ferruginosa, com sulco frontal. As duas cerdas postantennaes ligeiramente proclinadas distam um pouco menos entre si do que as cerdas interiores da segunda fileira. A primeira fileira transversal forma com as postantennaes uma linha ligeiramente convexa para deante; as cerdas interiores distam tanto das postantennaes como das exteriores. Terceiro articulo antennal engrossado, mais escuro do que em *armigera*, com a metade basal amarello-parda e a distal ennegrecida.

Thorax pardo-ferruginoso, no mais como em *armigera*.

Abdomen com seis placas tergitaes mate, pardo-ennegrecidas, que apresentam na borda posterior uma fina tarja amarella; no meio do dorso ha ás vezes uma estria longitudinal avermelhada indistincta. Pubescencia curta. Hypopygidio de cada lado com uma cerda dirigida para traz, como em *armigera*.

Patas como em *armigera*, mas femures posteriores na metade basal da borda ventral com tres pellos muito compridos e alguns menos compridos.

Aza (Est. VI, fig. 28) hyalina, nervuras da borda anterior amarello-claras. Nervura costal exactamente = 0,5 do comprimento da aza, divisões costaes = 7:4:1 ½. Nervação como na photomicrographia. No lugar da alula aproximadamente seis pellos.

Balancins amarellos.

Comprimento total, 1,7 mm.

Typos 2 ♂♂ de Petropolis, B. Ronchi leg. 6.IV. e 23.VI.1923.

APHIOCHAETA PLATYPALPIS, n. sp. ♂

Esta especie pertence ao grupo VII de Lundbeck e é visinha de *A. longipalpis* Wood, de que possuo na minha collecção 1♂ de Budapest, que devo á amabilidade do Padre Schmitz. A nova especie differe de *longipalpis* pela nervação das azas e outros caracteres.

Fronte um pouco mais larga do que comprida, mate, pardo-escura, quasi preta, pubescente, com sulco frontal distincto, e duas cerdas post-antennaes muito pequenas que se inserem muito juntas. Primeira fileira transversal um pouco convexa para deante, quasi recta; as cerdas interiores distam um pouco mais entre si do que das exteriores. Segunda fileira recta. Terceiro articulo antennal pardo-escuro; arista comprida, distinctamente pubescente. Palpos muito grandes, um pouco mais compridos e mais largos do que em *longipalpis*, pardos, na base ás vezes um pouco mais claros, com poucas cerdinhas extremamente curtas.

Thorax pardo-escuro, esternopleuras mais ou menos amarello-ferruginosas. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello.

Abdomen pardo-ennegrecido, quasi completamente desnudado. Hypopygidio pequeno. Segmento anal amarello-ferruginoso, comprido.

Patas amarello-pardacentas, inclusive os quadris. Metatarso anterior um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellinhos da tibia media se extende mais ou menos até a extremidade do 2. terço. Femures posteriores no terço distal da face anteroventral com pellos compridos.

Aza (Est. VI, fig. 26) hyalina, nervuras da borda anterior pardo-claras, nervuras 4-7 pallidas. Nervura costal muito curta, = 0,34 do comprimento da aza, divisões costaes = 14:4:1 ½. Cilios costaes compridos. Forquilha larga, com o ramo anterior delgado. Quarta nervura longitu-

dinal nascendo na bifurcação. Setima nervura ainda mais fraca do que 4-6. No lugar da alula ha dois pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, 0,9-1,27 mm.

Typos 6 ♂♂ de Petropolis, Ronchi, Prade e Borgmeier leg.

APHIOCHAETA LUTEIFASCIATA, n. sp. ♀

Esta especie nova pertence ao grupo VI de LUNDBECK.

Fronte aproximadamente tão larga como comprida nos lados, amarella, mate, pubescente, com sulco frontal distincto. Ha quatro cerdas postantennaes proclinadas, sendo as inferiores muito finas e distando só um pouco menos entre si do que as superiores; as superiores distam um pouco menos entre si do que as cerdas interiores da segunda fileira. Primeira fileira convexa para deante; as cerdas interiores se inserem um pouco em baixo do nivel das postantennaes superiores, das quaes distam um pouco menos do que das exteriores. Segunda fileira muito ligeiramente convexa para deante, quasi recta. Ha duas cerdas nas bochechas (malae) e cerca de cinco cerdas genaes finas. Terceiro articulo antennal não grande, globular, vermelho-amarello, ás vezes um pouco pardacento; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, com cerca de sete cerdas curtas.

Thorax vermelho-amarello. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello fino. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello e seis placas tergitaes. Tergitos 1-2 na metade basal amarello-vermelhos, no mais pardo-ennegrecidos; 2. tergito lateralmente com 4-5 cerdas. Segmentos 3 e 5-6 na região dorsal e lateral pardos, mas 4 (inclusive a plaquinha tergital) amarello ou vermelho-amarello. Tergitos 3-4 muito reduzidos; ambos só pouco mais largos do que compridos, mas menos largos do que 5; o 4. tergito é difficil de se perceber em exemplares seccados. 5. tergito quasi duas vezes mais largo do que comprido; 6. tergito alongado, quasi tão largo como 5, ambos com pubescencia esparsa. Tambem o ventre com grupos de pellos curtos. Os pellos na borda posterior do 6. segmento são moderadamente compridos. Lamellas genitaes pequenas, mas distinctamente destacadas.

Patas amarellas, inclusive os quadris, femures posteriores com mancha distal preta, tambem as tibias posteriores na extremidade distal um pouco pardacentas e tarsos posteriores escurecidos. Metatarso anterior aproximadamente = articulos 2-4. Tibia media com uma fileira dorsal de pellos que se extende mais ou menos até a extremidade do 3. quarto; cilios posterodorsaes fracos. Tibia posterior com uma completa fileira de pellos na

face dorsal e 12 cilios posterodorsaes, sendo os quatro superiores muito finos, os seguintes mais fortes.

Aza (Est. VI, fig. 29) com matizes amarello-pardacentos, nervação parda. Nervura costal aproximadamente = 0,5 do comprimento da aza, divisões costaes = 15:11:2 ½. Cilios costaes mais compridos do que a nervura humeral-transversal. Quarta nervura na base distinctamente recurvada. No lugar da alula cerca de cinco pellos.

Balancins amarello-avermelhados.

Comprimento total, 1,7-2,7 mm.

Typos 7 ♀♀ de Petropolis, Borgmeier, Ronchi e Prade leg.; 1 ♀ de Lages (Santa Catharina), Frei L. Fresmann leg. 24.IX.1922.

APHIOCHAETA EMOLLITA, n. sp. ♀

Esta especie pertence ao grupo VI de LUNDBECK e é muito visinha de *luteifasciata*, mas differe della pela ausencia dos tergitos abdominaes 3-4 e pela proporção das divisões costaes.

Cabeça e thorax exactamente como em *luteifasciata*.

Abdomen com o ventre amarello. Primeiro tergito na metade basal pardo-escuro, no mais amarello-vermelho. Segundo tergito pardo-ennegrecido, anteriormente no meio com larga mancha vermelha, que ás vezes occupa toda a borda anterior na face dorsal. Segmentos 3-4 amarellos, membranosos. Quinto tergito preto, curto e largo, ligeiramente trapeziforme. Sexto tergito preto, alongado, menos largo, mas duas vezes mais comprido do que 5. Ventre no 4. segmento pubescente; tambem na margem posterior do 6. ventrito alguns pellos isolados. Segmentos terminaes escuros.

Patas como em *luteifasciata*.

Aza (Est. VII, fig. 34) tambem muito parecida com *luteifasciata*, com matizes amarello-pardacentos, nervação parda. Nervura costal = 0,49 do comprimento da aza, as divisões costaes em proporção de 23:17:5. Quarta nervura na base um pouco recurvada. No lugar da alula ha cinco pellos.

Balancins amarellos ou vermelho-amarellos.

Comprimento total, 1,7-2,2 mm.

Typos 18 ♀♀ de Petropolis, Ronchi e Prade leg.

APHIOCHAETA TURGIDA, n. sp. ♂♀

Esta especie pertence ao grupo VI de LUNDBECK e é provavelmente visinha de *A. femoralis* END., de que differe pela nervura costal engrossada.

MACHO — *Fronte* mais larga do que comprida, de côr preta carregada, muito brilhante, polida, com sulco frontal e pubescencia escassa. Ha quatro cerdas postantennaes proclinadas, sendo as inferiores muito finas. As cerdas

da primeira fileira frontal se inserem muito juntas nos angulos anteriores da fronte; as cerdas interiores distam aproximadamente 2-3 vezes mais das postantennaes superiores do que das exteriores. Segunda fileira ligeiramente convexa para deante. Ha duas cerdas nas bochechas. Terceiro articulo antennal globular, preto ou pardo-ennegrecido ; arista dorsal comprida, distinctamente pubescente. Palpos pardo-escuros ou pardo-ennegrecidos, com seis cerdas na metade anterior.

Thorax preto com matizes pardo-escuros. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello fino. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen preto-mate, tambem o ventre, com seis placas tergitaes de formação normal. Pubescencia curta e esparsa. Hypopygidio pardacento. Segmento anal curto, amarellado.

Patas amarellas, inclusive os quadris, femures posteriores pardos, na base mais claros, tibias e tarsos posteriores pardacentos. Metatarso anterior um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellos das tibias medias se extende quasi até a extremidade do 3. quarto.

Aza (Est. VII, fig. 33) com matizes pardo-acinzentados, particularmente no meio, bordas anterior e posterior mais claras, nervação parda. Nervura costal um pouco engrossada no 2. terço (no exemplar representado na photomicrographia um pouco extendida e dilatada pela pressão da laminula), aproximadamente = 0,5 do comprimento da aza, as divisões costaes mais ou menos em proporção de 17:17:54. Quarta nervura na base distinctamente recurvada. Quinta nervura na base só muito pouco recurvada. No lugar da alula dois pellos.

Balancins pretos ou pardo-ennegrecidos.

Femea — Parecida com o macho. Tergitos abdominaes 3-5 aproximadamente do mesmo comprimento.

Comprimento total, 1,1-1,7 mm.

Typos 4 ♂♂ e 1♀ de Petropolis, B. Ronchi e C. Prade leg.

APHIOCHAETA RUFIPES, Meigen ♂♀

1804, Meigen, Klass. eur. zweifl. Ins., I, 313, 3, fig. (*Trineura*).
1901, Becker, Abh. Zool. bot. Ges. Wien, vol. I, pp. 59, 52 (*Phora*).
1915, Brues, Bull. Wisc. Nat. Hist. Soc., vol. XII, p. 130.
1922, Lundbeck, Dipt. Danica, Part VI, p. 375.

Especie pertencente ao grupo VI de Lundbeck.

Lundbeck dá como zona de distribuição desta especie toda a Europa, Madeira, Canarias, e America do Norte. Entretanto, já em 1916 ella foi

mencionada do Chile por Silva Figueroa (Bol. Mus. Nac. Chile, vol. IX, p. 9). Ultimamente recebi tambem muitos exemplares de Curityba (Paraná), collecionados por Frei Anacleto Wiltuschnig, que concordam perfeitamente com matérial europeu que me foi enviado pelo Padre Schmitz. Em Petropolis até hoje não encontrei esta especie, que, sem duvida, foi importada da Europa ou da America do Norte. Dou em seguida uma traducção da descripção de Lundbeck.

Macho — *Fronte* consideravelmente mais larga do que alta, aproximadamente 2 vezes mais larga, ligeiramente acinzentada, mate; cerdsa fortes, cerdas interiores da primeira fileira no mesmo ou quasi no mesmo nivel como as exteriores e um pouco mais perto dellas do que das postantennaes superiores; cerdas postantennaes de comprimento igual, as superiores mais aproximadas do que as interiores da segunda fileira, as inferiores um pouco mais aproximadas do que as superiores e inserindo-se perto dellas. Antenna de tamanho normal, preta, arista comprida, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, de tamanho normal, com cerdas bem desenvolvidas.

Thorax preto, ligeiramente brilhante, ás vezes com ligeiros matizes pardacentos, com pubescencia curta pardacenta ou pardo-ennegrecida. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen um pouco comprido e relativamente estreito, preto-acinzentado, mate; a pubescencia é bem visivel e muito pouco mais comprida nas margens posteriores dos segmentos; os lados do abdomen são revestidos por pellos curiosos, compridos, ou cerdas que são embotadas ou têm as pontas obtusas; ellas faltam no meio do dorso e são curtas nos lados do primeiro segmento. O hypopygidio é pequeno, mais alto do que comprido e prolongado em baixo ou para traz num processo curto; quando completamente extrahido, apresenta nos lados em baixo certo numero de pellos semelhantes aos do abdomen, mas mais curtos, e além disso existem pellos muito pequenos nos processos apicaes; mas geralmente o hypopygidio é retrahido, de maneira que os pellos não são percebidos; em baixo se encontra uma placa ventral com a extremidade arredondada, de tamanho medio, ligeiramente quadratica; segmento anal de tamanho medio, amarellado ou escuro.

Patas amarrello-pardacentas a vermelho-pardo-escuras, femures posteriores ás vezes um pouco escurecidos na extremidade; os pellos em baixo da metade basal dos femures posteriores um pouco compridos; tibias posteriores com cilios distinctos, mas pequenos e semelhantes a pellos.

Azas (Est. VII, fig. 35) tingidas de amarello ou amarrello-pardacento, ás vezes mais claras; nervuras pardas ou pardo-escuras, fortes; nervura costal alcançando o meio ou mais curta (até 0,46), 1. divisão costal aproximadamente 2 vezes mais comprida do que 2 e distinctamente mais com-

prida do que 2+3; cilios costaes muito compridos; forquilha não larga; quarta nervura nascendo atraz da bifurcação, distinctamente, mas não muito curvada na parte basal, no mais quasi recta.

Balancins amarellos.

FEMEA — Parecida, mas abdomen sem pellos compridos; pellos em baixo dos femures posteriores mais ou menos como no macho ou um pouco mais curtos; forquilha de angulo geralmente mais agudo.

Comprimento, 2-3 mm.; este é o comprimento commum, havendo porém individuos, especialmente machos, que são muito menores, até 1,5 mm.

APHIOCHAETA STEPHANOIDEA, n. sp. ♀

Esta especie nova pertence ao grupo VI de LUNDBECK e apresenta uma corôa curiosa de cerdas na borda posterior do 6. tergito abdominal.

Fronte um pouco mais larga do que comprida nos lados, amarello-pardacenta, metade superior ennegrecida, pubescente, com sulco frontal distincto. Hà 4 cerdas postantennaes proclinadas, sendo as inferiores aproximadamente = ½ (ou pouco mais) do comprimento das superiores. Primeira fileira transversal fortemente convexa para deante; as cerdas interiores distam aproximadamente 2 vezes mais das postantennaes superiores do que das cerdas exteriores. Segunda fileira muito pouco convexa para deante, suas cerdas equidistantes. Ha 2 cerdas nas bochechas e cerca de 4 cerdas genaes. Terceiro articulo antennal pardo, globular; arista dorsal, comprida e distinctamente pubescente. Palpos amarellos, com 5 cerdas moderadamente fortes na metade anterior.

Thorax amarello-pardo, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pello muito fino. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen largo, com o ventre de um sujo amarello e pubescente, e 6 placas tergitaes largas. 1. tergito amarello-vermelho, tergitos 2-5 ligeiramente brilhantes, pardo-ennegrecidos, sómente 2 na margem anterior, amarello-vermelho. Tergitos 2 e 3 alongados, 3 aproximadamente = ¾ do comprimento de 2; 4. tergito extremamente curto, em forma de faixa muito estreita; pubescencia dos tergitos 2-5 esparsa, mais densa nas bordas posteriores, principalmente do 5. tergito, 6. tergito vermelho-claro, muito largo e approximadamente tão comprido como o 2. tergito, completamente desnudado, sómente na borda posterior com uma corôa semicircular de cerca de 24 cerdas caracteristicas, ligeiramente curvadas e densamente agrupadas; as cerdas são um pouco engrossadas na metade distal e comprimidas (achatadas) em sentido transversal, mas têm a ponta aguda. Segmentos terminaes largos e pouco compridos; 7. segmento na região dorsal com 1 plaquinha chitinosa, que apresenta posteriormente 4 cerdas. Tambem o 8. segmento parece

possuir na região dorsal uma plaquinha chitinosa, como indicam as cerdas proeminentes debaixo da margem posterior do 7. segmento; lateralmente se nota ainda 1 cerda mais forte, que provavelmente tambem pertence ao 8. segmento. Lamellas genitaes pequenas, mas distinctamente destacadas.

Patas amarellas, as posteriores com matizes pardacentos. Metatarso anterior aproximadamente tão comprido como os tres (2-4) seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellos da tibia media só se extende até o meio da tibia. Tibia posterior com 1 completa fileira dorsal de pellos; os cilios posterodorsaes são finos e densamente agrupados. Metatarso posterior um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

Azas com matizes pardacentos, nervação parda. Nervura costal = =0,52 do comprimento da aza (*in situ!*), divisões costaes mais ou menos =17:8:3 ½: Cilios costaes compridos. Nervura mediastinal distincta. Quarta nervura na base um pouco obliterada. No lugar da alula 3 pellos ciliados.

Balancins amarellos.

Comprimento total, 2,1 mm.

Holotypo 1♀ de Petropolis, B. Ronchi leg. 7.II.1923.

APHIOCHAETA CONCAVA, n. sp. ♀

Esta especie nova pertence ao grupo VI de LUNDBECK; a quarta nervura é fortemente concáva e termina muito deante da ponta da aza; na base da sexta nervura se acha uma pequena vesicula alar.

Fronte um pouco mais larga do que comprida nos lados, mate, pardo-escura, pubescente, com sulco frontal. Ha 4 cerdas postantennaes, as inferiores mais ou menos = ½ do comprimento das superiores; as superiores distam mais ou menos tanto entre si como as cerdas inferiores da segunda fileira. Primeira fileira convexa para deante; as cerdas interiores se inserem um pouco acima do nivel das postantennaes superiores, das quaes distam tanto como das exteriores. Segunda fileira mais ou menos recta. Ha 2 cerdas nas bochechas. Terceiro articulo antennal pardo-escuro, globular; arista dorsal, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, ás vezes pardacentos, com 6 cerdas na metade anterior.

Thorax pardo-ferruginoso, esternopleuras um pouco mais claras. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas, que não são dirigidas para traz, mas fortemente curvadas para a linha mediana, de maneira que estão quasi parallelas á borda posterior do escutello; deante das cerdas de cada lado 1 pello tambem inclinado para a linha mediana. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen pardo-ennegrecido, tambem o ventre, com 6 placas tergitaes. Tergitos 2 e 6 um pouco alongados, 3-5 do mesmo comprimento, tergitos 2-5 posteriormente com fina tarja amarella pallida. Pubescencia curta e esparsa; tambem o ventre pubescente. Sexto segmento na margem posterior com pellos compridos. Tambem os segmentos terminaes com pellos compridos. Lamellas genitaes distinctamente destacadas.

Patas amarello-ferruginosas, inclusive os quadris. Metatarso anterior aproximadamente tão comprido como os tres seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia media com 1 fileira de pellos que se extende mais ou menos até a extremidade do 2. terço. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com alguns pellos compridos.

Azas (Est. VII, fig. 32) com matizes amarello-pardacentos, nervação pardo-clara. Nervura costal = 0,5 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 14:7:1 ½. Cilios costaes compridos. Nervura mediastinal fina, incompleta. Terceira nervura ligeiramente curvada na sua totalidade. Forquilha de angulo agudo, a cella pequena. Quarta nervura nascendo muito deante da bifurcação, fortemente concava, terminando na orla anterior. Quinta nervura distinctamente em forma de S. Na base da sexta nervura ha uma pequena "vesicula" pardacenta. Setima nervura mais fraca do que 4-6. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins pardos.

Comprimento total, 1,2-1,7 mm.

Typos 13♀♀ de Petropolis, Ronchi e Prade leg.

Genero **PHALACROTOPHORA**, Enderlein

1912, Enderlein, Stett. Ent. Zeit., p. 21.
1912, Brues, Psyche, vol. 19, p. 135.
1912, Malloch, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 43, p. 518.
1914, Malloch, Trans. Amer. Ent. Soc., vol. 40, p. 27 (*Paraphiochaeta*, part)
1920, Schmitz, Jaarb. Nat. Gen. Limburg, 1919, p. 125.
1922, Lundbeck, Dipt. Danica, Part VI, p. 419.
1922, Schmitz, Tijdschr. v. Ent., vol. LXV, p. 226.
1924, Borgmeier, Soc. entomol., vol. 39, p. 13.

Caracteres genericos: Fronte abahulada em sentido longitudinal, sempre um pouco, muitas vezes consideravelmente mais comprida do que larga, geralmente muito brilhante, ponteada ou lisa, com sulco frontal fino que ás vezes falta por completo. Cerdas postantennaes proclinadas, fracas, em numero de 2 ou 4. Ha 4 fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas frontaes. Terceiro articulo antennal globular ou oval, arista dorsal. Thorax com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2-4 cerdas. Mesopleuras glabras ou pubescentes, ás

vezes com 1-2 cerdas compridas (*epeirae* Brues, *bispinosa* n. sp., *petropolitana* n. sp.) Hypopygidio geralmente pequeno, tubo anal comprido. Segmentos terminaes da femea geralmente extrahidos e um pouco chitinisados, lembrando um ovipositor. Tibias posteriores com 1 fileira dorsal de pellos e 2 series de cilios. Azas como em *Aphiochaeta*.

Typo do genero: *P. bruesiana* Enderlein.

Este genero é muito visinho de *Aphiochaeta*, mas differe pelos caracteres da fronte em união com as 2 series de cilios das tibias posteriores. Com Schmitz, eu considero as cerdas frontaes como dispostas em 4 fileiras transversaes de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da 1. fileira geralmente não são inclinadas para a linha mediana, como se dá em *Aphiochaeta*, mas reclinadas e parallelas entre si. A opinião de Lundbeck (p. 423), que todas as especies possuissem um abdomen muito modificado como *berolinensis* Schmitz, não foi confirmada.

Do genero *Phalacrotophora* até hoje foram descriptas 4 especies brasileiras, ás quaes accrescento no seguinte 2 especies novas.

Chave das especies brasileiras

1.	Mesopleuras desnudadas	2.
—	Mesopleuras pubescentes	3.
2.	Balancins amarellos	4.
—	Balancins pardo-ennegrecidos	1. *appendicigera* Borgm.
3.	Sem sulco frontal; pleuras amarello-ferruginosas	2. *neotropica* Borgm.
—	Com sulco frontal; mesopleuras atraz com mancha pardo-escura	3. *pleuromaculata* Borgm.
4.	Mesopleuras sem cerdas	4. *bruesiana* Enderl.
—	Mesopleuras com cerdas	5.
5.	Mesopleuras com 1 cerda comprida; ponta das azas pardacenta	5. *petropolitana* n. sp.
—	Mesopleuras com 2 cerdas compridas; ponta das azas não pardacenta	6. *bispinosa* n. sp.

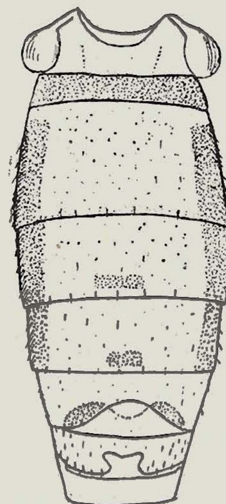
PHALACROTOPHORA APPENDICIGERA, Borgmeier ♀

1924, Societas entomologica, vol. 39, pp. 13-15.

Esta especie é particularmente interessante devido a um orgão curioso, que se acha na base do 7° segmento abdominal. E' possivel que se trate de um orgão odorifero que serve para attrahir os machos.

Fronte muito brilhante, amarello-ocracea, sem sulco frontal, borda anterior convexa, comprimento no meio e largura em proporção de 35: 21, com poucos pellinhos finos perto das bordas lateraes, 2 cerdas postantennaes pro-

clinadas fracas e 4 fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira são mais compridas do que as demais cerdas frontaes (seu comprimento excede um pouco a metade da altura frontal) e se inserem immediatamente perto da borda frontal anterior; ellas distam um pouco mais da margem ocular do que das cerdas frontaes. As cerdas da segunda fileira são implantadas perto da margem ocular, um pouco em baixo do meio da fronte. Terceira fileira concava para deante; as cerdas interiores são muito pequenas e se inserem mais ou menos no nivel do ocello anterior; ellas distam aproximadamente tanto entre si como os ocellos posteriores; tambem as cerdas exteriores são um pouco enfraquecidas e menos compridas do que as cerdas da segunda fileira. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 2 vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar de angulo obtuso. Olhos grandes, ciliados. Ha 1 cerda nas bochechas e uma serie de 8-10 cerdas genaes densamente agrupadas. Terceiro articulo antennal pequeno, amarello-esbranquiçado; arista dorsal, ultrapassando um pouco a borda occipital, parda, na base amarello-esbranquiçada, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, curtos e largos, achatados em sentido dorsoventral, anteriormente com cerca de 4 cerdinhas curtas. Tromba amarella, curta.


Fig. 14 — *Phalacrotophora appendicigera*, BORGM. ♀, segmentos abdominaes 1-6.

Thorax amarello-ferruginoso, pleuras amarello-claras. A pubescencia se torna distinctamente mais comprida deante do escutello. Ha 2 cerdas dorsocentraes, que distam mais ou menos tanto entre si como as cerdas escutellares anteriores. Escutello posteriormente com tarja amarello-clara, no meio mais escuro, com 4 cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ½ do comprimento das posteriores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello e 6 placas tergitaes (fig. 14 no texto) Primeiro tergito pardo-ennegrecido. Segundo tergito alongado. Tergitos 2-4 na região dorsal quasi inteiramente vermelho-amarellos, nos lados pardo-ennegrecidos. Tergitos 3 e 4 posteriormente no meio com pequena mancha rectangular pardo-escura. Quinto tergito atraz com chanframento semicircular, a que se segue uma região membranosa densamente revestida por microtrichos. Sexto tergito pardo, fortemente brilhante (os demais tergitos mates); o mesmo é anteriormente alongado (indicado na fig. 14 por pontinhos) e fica coberto pela região membranosa e uma parte do 5° tergito; onde as duas placas tergitaes se sobrepõem, fica de cada lado uma mancha pardo-ennegrecida; a borda anterior do 6° tergito apresenta no meio um

pequeno chanframento. Na margem posterior apresenta o 6º tergito uma pequena região branca, anterior e lateralmente chanfrada, a qual é desnudada e tambem desprovida de microtrichos. Segue-se a membrana intersegmental de coloração pardo-escura. A região incolor na margem posterior do 6º tergito não é de natureza puramente membranosa, mas ligeiramente chitinisada, e talvez esteja em relação funccional com o orgão caracteristico na base do 7º segmento.

Este orgão que, quando extrahido, é de côr amarello-esbranquiçada, attrahiu primeiro a minha attenção num exemplar capturado por B. Ronchi (25.V.23); em breve o orgão começou a corrugar-se visivelmente. Mais tarde consegui capturar mais tres exemplares da mesma especie, nos quaes porém o orgão estava retrahido e não visivel de fóra. Um desses exemplares foi cozinhado numa forte solução de potassa caustica e depois transferido para agua, a que se seguiu um entumescimento do abdomem inteiro. Em seguida os segmentos terminaes foram cortados e postos novamente em agua. Finalmente consegui com alguma difficuldade extrahir o orgão (fig. 15 no texto), o qual é ligado á base do 7º segmento. Consiste principalmente de um sacco membranoso collocado livremente em baixo da epiderme abdominal, do qual se salienta anteriormente um processo digitiforme, revestido densamente por pellos compridos e finos. Esse processo póde ser retrahido em sua totalidade para dentro do sacco e o orificio póde ser fechado por uma peça superior em forma de labio. Quando extrahido no insecto vivo, o processo digitiforme é dirigido obliquamente para cima e para traz; a tampa labiforme se lhe acha immediatamente em baixo, tambem visivel de fóra; ambos portanto descrevem mais ou menos um semicirculo, para, na posição normal no interior do corpo, alcançar a posição indicada.

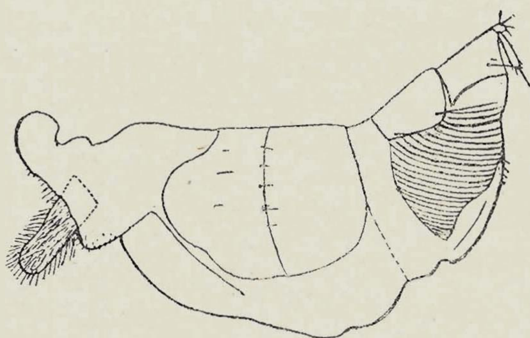


Fig. 15 — *Phalacrotophora appendicigera*, Borgm. ♀, segmentos terminaes, vista lateral, com o "orgão odorifero" na base do 7º segmento.

A significação physiologica desse orgão é por emquanto um enigma. Talvez se trate, como já ficou dito, de um apparelho odorifero, que serve para attrahir os machos.

A figura 16 (no texto) representa os segmentos terminaes em vista dorsal. No preparado representado nesta figura o "orgão odorifero" é dirigido para baixo, sendo anteriormente só visivel uma parte da tampa labiforme. O processo digitiforme transparece pela epiderme do sacco e é indicado por pontinhos. Setimo segmento chitinisado na metade anterior, amarello-aver-

melhado, com alguns pellos na margem posterior da parte chitinisada. Oitavo segmento na metade posterior com uma placa chitinosa mais ou menos rectangular, que apresenta de cada lado 2 pellos de comprimento diverso; a metade anterior é membranosa, mas lateralmente se extende uma faixa chitinosa para o dorso. Nono segmento na região dorsal com uma placa chitinosa mais ou menos pentagonal, a qual apresenta tambem de cada lado 2 pellos; o pello posterior é muito miudinho. O 10° segmento é representado na região dorsal por uma plaquinha chitinosa semicircular microscopicamente pequena, revestida de 6 pellos. Lamellas genitaes pequenas e delgadas. As regiões lateraes do 8° segmento e em parte tambem do 9° segmento são revestidas por estrias longitudinaes fortemente chitinisadas, as quaes se extendem em parte á região ventral. No meio do 8. ventrito se notam 2 estrias longitudinaes chitinosas, finas, em cuja extremidade distal se acha o orificio genital, o qual é rodeado por alguns pellinhos.

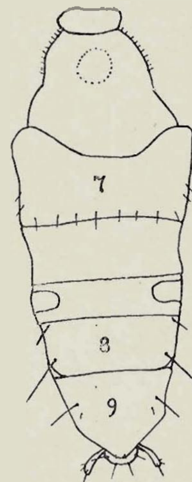
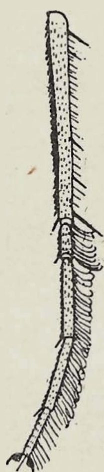


Fig. 16 — *Phalacrotophora appendicigera*, BORGM. ♀, segmentos terminaes (7-10), vista dorsal.

Patas amarellas. Tibia anterior na face dorsal com 1 serie completa de 12 cerdas curtas, para o lado posterodorsal ainda 4 mais isoladas. Na face posterior se acham na extremidade apical cerca de 6 cerdas terminaes curtas semelhantes a agulhetas. Tarso anterior abreviado. Tibia média com 1 fileira completa de pellos na face dorsal, 8 cilios anterodorsaes nos 1.-3. quartos, e 7 cilios posterodorsaes, dos quaes o 6° se insere um pouco em baixo do meio, sendo o 7° subapical; além disso, um esporão ventral comprido e de cada lado 1 cerda terminal curta. Metatarso medio (fig. 17 no texto) alongado, 2. articulo tarsal fortemente abreviado, articulos 2-5 na face posterior (na diagnose original disse erradamente "ventral") com uma serie de finos pellos sensorios densamente agrupados. Femures posteriores com 1 completa fileira de pellos na face dorsal, 9 cilios anterodorsaes e 9 posterodorsaes; além disso, 1 esporão ventral e algumas cerdas terminaes.


Fig. 17 — *Phalacrotophora appendicigera*, BORGM. ♀, tarso médio.

Azas (Est. VII, fig. 31) com ligeiros matizes amarello-pardacentos, borda anterior (a partir da extremidade costal) um pouco escurecida, nervação pardacenta. Nervura costal comprida, = 0,61 do comprimento da aza, com cilios curtos; as divisões costaes estão mais ou menos em proporção de 24 ½:17:7. Nervura mediastinal falta. Quarta nervura longitudinal

na base um pouco obliterada, nascendo na bifurcação. No lugar da alula 6 pellos.

Balancins pardo-ennegrecidos.

Comprimento total, mais ou menos 3 mm.

Os typos desta especie são provenientes de Petropolis.

PHALACROTOPHORA NEOTROPICA, BORGMEIER ♀

1923, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, p. 56.

Esta bella especie até hoje não foi reencontrada. O holotypo é proveniente de Petropolis.

A' diagnose original devem ser accrescentados os dados seguintes: Tarso anterior muito abreviado, um pouco menos comprido do que a tibia, a qual tambem é relativamente curta. Balancins amarellos.

Outros caracteres importantes são: Fronte vermelho-amarella, com 2 cerdas postantennaes, sem sulco frontal. Thorax amarello-ferruginoso. Escutello com 4 cerdas. Mesopleuras desnudadas. Quinto tergito abdominal alongado, trapeziforme, muito brilhante. Tibia media com 2 series de cilios nos 1.-2. terços. Nervura costal = 0,54 do comprimento da aza, divisões costaes mais ou menos = 15:9:2 ½. Comprimento total mais ou menos 4 mm.

PHALACROTOPHORA PLEUROMACULATA, BORGMEIER ♀

1923, Vozes de Petropolis, vol. XVII 2, p. 795.

Tambem esta especie, que é visinha de *neotropica,* até hoje não foi reencontrada.

Fronte aproximadamente 2 vezes mais comprida no meio do que larga anteriormente, amarella, brilhante, com poucos pellos finos, sulco frontal ligeiramente accusado, 2 cerdas postantennaes proclinadas e 4 fileiras transversaes de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira se inserem perto da borda anterior, no meio entre a linha mediana e a margem ocular; ellas distam tanto das cerdas da segunda fileira, implantadas perto da margem ocular, como essas das cerdas exteriores da terceira fileira, que é concava, sendo as suas cerdas interiores fracas. Os ocellos formam um angulo obtuso. Ha 1 cerda nas bochechas (malae) e 10 cerdinhas genaes. Terceiro articulo antennal pequeno, amarello-esbranquiçado; arista dorsal, finamente pubescente. Palpos pequenos, anteriormente com 4 cerdas curtas.

Thorax amarello-ferruginoso na metade anterior, pardo-ennegrecido na metade posterior, tambem as mesopleuras atraz nos dois terços supe-

riores com grande mancha pardo-ennegrecida irregular e anteriormente chanfrada, a qual se extende ás metapleuras. Propleuras com 1 cerda dirigida para traz deante do estigma prothoracico; mesopleuras desnudadas. Escutello amarello, anteriormente escurecido, com 4 cerdas de comprimento igual.

Abdomen com o ventre amarello (abstrahindo-se do 6. ventrito, o qual é mais escuro) e 6 placas tergitaes mais ou menos brilhantes. Tergitos 2-3 lateralmente e atraz pardo ennegrecidos, anteriormente com gande chanframento amarello, 4 preto nos lados, no mais amarello, 5 inteiramente amarello, só perto da borda posterior com fina estria preta, 6 prolongado, pardo ennegrecido, fortemente brilhante; todos os tergitos posteriormente com fina tarja amarella. Pubescencia escassa. Segmentos terminaes escuros, chitinisados, dando o aspecto de um ovipositor; 7. segmento na região dorsal coberto de pellos. Lamellas genitaes pequenas, mas distinctamente destacadas.

Patas amarellas, femures posteriormente com o quarto apical pardo-escuro. Tibia anterior na face dorsal com uma serie completa de 10 cerdinhas curtas, na face posterior ha 6 pequenas agulhetas terminaes; tarso anterior abreviado.Tibia media com 1 fileira completa de pellos na face dorsal, 4-7 cilios anterodorsaes e 5 posterodorsaes, dos quaes o ultimo se insere mais ou menos na extremidade do 2. terço. Tibia posterior com 1 fileira dorsal de pellos, 8 cilios anterodorsaes e 8 posterodorsaes.

Azas com a ponta bastante escurecida, nervação parda. Nervura costal um pouco mais comprida do que a metade da aza, com cilios muito finos e densamente agrupados; divisões costaes em proporção de 20:13:4. Quarta nervura longitudinal nascendo deante da bifurcação, na extremidade distal com ligeira tendencia de se curvar no sentido da orla anterior. No lugar da alula ha 7 pellos ciliados.

Balancins amarello-claros.

Comprimento total, mais ou menos 3,2 mm.

O holotypo é proveniente de Petropolis.

PHALACROTOPHORA BRUESIANA, Enderlein ♀

1912, Enderlein, Stett. Ent. Zeit., p. 21.
1920, Schmitz., Jaarb. Nat. Gen. Limburg 1919, p. 126.
1923, Schmitz., ibid. 1920-23, p. 50.

Esta especie é o typo do genero. A descripção de Enderlein é muito deficiente, pelo que dou no seguinte a nova descripção de Schmitz, que viu o typo do Museu de Stettin.

Fronte occupando mais ou menos $^5/_{12}$ da maior largura da cabeça, consideravelmente mais comprida do que larga (7 ½: 5), com sulco frontal distincto, brilhante, de côr preta carregada, só na borda anterior de cada lado com mancha amarello-parda, pubescente e ponteada. Ha 4 fileiras transversaes de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas das 1. e 2. fileiras se inserem perto da margem ocular e distam tanto entre si como as cerdas da segunda fileira das cerdas exteriores da terceira fileira. Ha 2 pares de cerdas postantennaes-proclinadas de comprimento igual; as inferiores se inserem muito juntas e as superiores distam um pouco mais entre si. Olhos principaes pubescentes, grandes, i. é occupando inteiramente as regiões lateraes da cabeca, de maneira que não fica espaço livre para as bochechas e as *genae*; comtudo ha mais ou menos 7 cerdas nas bochechas e nas regiões genaes. Terceiro articulo antennal vermelho, pequeno, com ponta apical distincta e arista dorsal praticamente desnudada, de comprimento normal. Palpos amarellos, com cerca de 5 cerdas moderadamente compridas. Tromba normal.

Thorax preto, os hombros pardacentos e atraz das raizes das azas com margem lateral amarella, tambem o escutello preto, cuja pubescencia affirmada por Enderlein não posso perceber, na base com a borda amarella. Cerdas escutellares quebradas no typo, provavelmente só em numero de 2. Pleuras pretas, terço superior das mesopleuras pubescente.

Abdomen amarello-vermelho, tergitos 1 e 2 com faixa transversal escura, que deixa livres as bordas anterior e posterior e não alcança a margem lateral; tambem o 3. tergito com uma região escura, a qual, porém, pode provir do transparecer de um apparelho chitinoso situado em baixo da epiderme. Terceiro tergito mais largo do que os outros; parece que não existe uma papilla pubescente como em *Ph. fasciata* (Fallen). 4. tergito consideravelmente menos largo do que 3, rectangular, com a margem lateral esbranquiçada. 5. segmento o mais comprido de todos, mas muito mais estreito e cylindrico, região dorsal mal conservada, região ventral com uma macula preta de cada lado. 6. segmento tambem cylindrico e ainda mais estreito. Segmentos terminaes retrahidos.

Patas inteiramente amarellas, tambem os quadris anteriores. Femures posteriores na extremidade apical de nenhuma maneira escurecidos, na base da face ventral sem pellos caracteristicos. Tibias medias e posteriores com fileira dorsal de pellos e 2 series de cilios; nas tibias medias se extende a serie dos 7 cilios posterodorsaes até a extremidade do 2. terço da tibia, a fileira dorsal termina com 1 cilio dorsal na região subapical, os cilios anterodorsaes são fracos. Nas tibias posteriores existe uma série completa de 8 cilios posterodorsaes muito fortes e compridos; a serie dos 8 cilios anterodorsaes é mais fraca e não inteiramente completa. Metatarso posterior normal.

Azas muito compridas e com fortes matizes amarellos. Nervura costal com cilios curtos, muito comprida, 1. divisão costalmais ou menos = 2, angulo da bifurcação moderadamente grande.

Balancins amarellos com mancha preta na ponta do capitulo.

Comprimento total (segundo ENDERLEIN), 2,9 mm.

O holotypo é proveniente de Hammonia (Santa Catharina).

PHALACROTOPHORA PETROPOLITANA, n. sp. ♂

Esta especie differe das demais especies brasileiras do genero pelas mesopleuras, que apresentam 1 cerda comprida. Os balancins são brancos e as pontas das azas notavelmente escurecidas.

Fronte distinctamente mais comprida do que larga (comprimento no meio e largura em proporção de 24:17), brilhante, preta com matizes pardacentos, borda anterior amarello-parda, ponteada, com sulco frontal distincto e 4 cerdas postantennaes proclinadas de comprimento igual; as inferiores se inserem muito juntas, sendo a sua distancia mutua mais ou menos = $^1/_3$ da das superiores; as superiores distam mais ou menos tanto entre si como as cerdas interiores da terceira fileira frontal. Ha 4 fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas frontaes. As cerdas das duas fileiras anteriores se inserem perto da margem ocular; as cerdas da segunda fileira distam um pouco mais das cerdas da primeira fileira do que das exteriores da terceira fileira, a qual é ligeiramente concava para deante. Os ocellos formam um angulo obtuso. Olhos pubescentes, grandes, occupando as regiões lateraes da cabeça. Ha 1 cerda nas bochechas e 3 cerdas genaes. Terceiro articulo antennal vermelho-amarello, um pouco oval; arista dorsal, com os dois primeiros articulos amarellos, o terceiro pardo, finamente pubescente, notavelmente menos comprida do que a fronte. Palpos amarellos, com cerca de 6 cerdas curtas.

Thorax preto, brilhante, com 2 cerdas dorso-centraes. Escutello com 2 cerdas, deante das quaes de cada lado 1 pello fino. Mesopleuras posteriormente no terço superior pubescentes e com 1 cerda dirigida para traz, mais ou menos do comprimento do metatarso anterior.

Abdomen com o ventre escuro e 6 placas tergitaes pretas mais ou menos brilhantes, de formação normal. Segundo tergito lateralmente com cerca de 6 pellos compridos semelhantes a cerdas; a demais pubescencia esparsa. Hypopygidio pequeno, retrahido, pardo-ferruginoso, lateralmente com pellos. Segmento anal ferruginoso, moderadamente comprido, *styli* compridos.

Patas pardo-ennegrecidas, as anteriores e tibias e tarsos medios pardo-ferruginosos. Articulos tarsaes anteriores 2-5 abreviados, metatarso

anterior mais ou menos tão comprido como os tres seguintes articulos tarsaes juntos. Tibias medias e posteriores com 1 fileira dorsal de pellos e 2 series de cilios. A fileira dorsal da tibia media termina com 1 cilio dorsal na região subapical (como em *bruesiana*); a serie dos 6 cilios posterodorsaes se extende até a extremidade do 2. terço da tibia; os cilios anterodorsaes são fracos; ha 1 esporão ventral comprido. Tibia posterior com uma serie completa de 10-11 cilios posterodorsaes fortes, sendo os dois superiores mais fracos; os 6 cilios anterodorsaes são mais fracos e só se extendem até a extremidade do 2. terço. Femures posteriores muito dilatados, com pubescencia comprida, principalmente na borda ventral, na borda dorsal ha uma serie de pellos eriçados.

Azas compridas, com fortes matizes amarello-pardacentos e o terço apical escurecido; nervação pardacenta, na raiz da aza amarello-clara. Nervura costal com cilios curtos, = 0,6 do comprimento da aza (*in situ*!), divisões costaes mais ou menos = 16:11:4. Angulo da forquilha moderadamente grande. Quarta nervura nascendo na bifurcação. Não pude verificar o numero dos pellos no lugar da alula.

Balancins brancos.

Comprimento total, aproximadamente 1,8 mm.

Typos 3 ♂♂ de Petropolis, 22.V.1922 (Frei Lourenço Fresmann leg. na janella), 11.IX.1924 (Borgmeier leg. na janella), 25.XI.1924 (Frei B. Ronchi leg. com a rêde).

PHALACROTOPHORA BISPINOSA, n. sp. ♂

As mesopleuras desta espécie nova apresentam de cada lado duas cerdas compridas. Tambem o numero das cerdas postantennaes como a disposição das cerdas frontaes, differe de *petropolitana*.

Fronte no meio mais comprida do que larga posteriormente, (4 : 3), ligeiramente estreitada para deante, brilhante, pardo-ennegrecida, ponteada, com sulco frontal distincto, duas cerdas postantennaes e quatro fileiras de 2, 2, 4, 4, cerdas frontaes. As cerdas postantennaes se inserem muito juntas; entre ellas se acham alguns pellos proclinados que são distinctamente mais compridos do que a demais pubescencia frontal dirigida para traz. As cerdas da primeira fileira são dirigidas para traz e se inserem na margem frontal anterior, muito perto das cerdas postantennaes. As cerdas da segunda fileira se implantam num nivel um pouco mais elevado perto da margem ocular; ellas distam aproximadamente tanto das cerdas da primeira fileira como essas da linha mediana. Terceira fileira aproximadamente recta; suas cerdas se inserem quasi no nivel do ocello anterior. Olhos grandes, pubescentes e ciliados. Ha uma cerda nas bochechas e oito cerdas genaes

densamente agrupadas. Terceiro articulo antennal pequeno, pardo-ferruginoso; arista dorsal, praticamente desnudada, de comprimento normal. Palpos amarellos, com cerca de cinco cerdas moderadamente compridas.

Thorax côr de castanha escura, metade anterior das mesopleuras e esternopleuras um pouco mais claras. Pubescencia muito fina e densamente agrupada, tornando-se distinctamente mais comprida deante do escutello; os quatro pellos que se inserem entre as duas cerdas dorsocentraes são semelhantes a cerdas. Escutello com quatro cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ⅔ do comprimento das posteriores. Mesopleuras posteriormente no terço superior pubescentes, na margem posterior com duas cerdas muito compridas, que são aproximadas e dirigidas para traz.

Abdomen desnudado, com o ventre escuro e seis placas tergitaes pardo-ennegrecidas, ligeiramente brilhantes, de formação normal. Os tergitos 2-5 differem pouco quanto ao seu comprimento, sendo 2 mais ou menos tão comprido como 5; tergito 6 um pouco mais comprido. Hypopygidio pequeno, retrahido; segmento anal pardo-ferruginoso, pubescente, moderadamente comprido.

Patas amarello-pardas, femures posteriores sem mancha apical. Tibia anterior na face dorsal com uma serie completa de 10-11 cerdinhas curtas, sendo as da metade basal um pouco mais compridas do que as da metade distal e 5-6 mais fortes do que 1-4. Metatarso anterior aproximadamente tão comprido como os tres articulos tarsaes juntos. Tibia média com uma fileira dorsal de pellos que se estende mais ou menos até a extremidade do 5. sexto, quatro cilios anterodorsaes na metade basal e 5-6 cilios posterodorsaes que se estendem até um pouco além do meio da tibia; ha um esporão ventral comprido. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos na face dorsal, uma serie completa de nove cilios posterodorsaes (quatro fracos e cinco mais fortes) e seis cilios anterodorsaes, dos quaes quatro se inserem na metade basal e dois na metade distal, sendo ambos os grupos separados por um intervallo; o ultimo se insere mais ou menos na extremidade do 4. quinto da tibia; ha dois esporões ventraes de comprimento diverso.

Azas quasi hyalinas, nervação distinctamente parda. Nervura costal mais ou menos = 0,44 do comprimento da aza (*in situ*!), divisões costaes = 17:9:5. Cilios costaes curtos. Forquilha de angulo agudo. Quarta nervura longitudinal na base obliterada, no principio um pouco curvada para cima, no mais um pouco, mas muito ligeiramente, curvada no sentido da orla anterior. No lugar da alula cerca de quatro pellos.

Balancins amarello-claros.

Comprimento total, aproximadamente 1,5 mm.

Holotypo 1 ♂ de Pesqueira (Pernambuco), Frei Clemente Anheuser leg. 28.I.1922.

Genero **JOHOWIA**, Silva

1916, Silva, Bol. Mus. Nac. Chile, vol. IX, p. 19.
1923, Borgmeier, Arch. Mus. Nac. Rio, vol. XXIV, p. 341.

Caracteres genericos: Fronte com sulco frontal distincto, um numero variavel (mais do que 10) de cerdas postantennaes proclinadas densamente agrupadas de ambos os lados da linha mediana, e tres fileiras transversaes de 4, 4, 4 cerdas frontaes; primeira fileira ás vezes muito convexa para deante como em *Aphiochaeta*, suas cerdas interiores inclinadas para a linha mediana. Tuberculo ocellar distincto. Terceiro articulo antennal globular, arista dorsal. Olhos grandes, pubescentes e ciliados. Thorax com duas cerdas dorsocentraes. Escutello com 2-4 cerdas. Azas e tibias posteriores como em *Aphiochaeta*. Hypopygidio pequeno, formado como em *Aphiochaeta*. Segmentos terminaes da femea molles, retracteis.

Typo do genero: *J. chilensis* Silva.

Deste genero descrevo no seguinte a primeira femea (de *ronchii* m.), a qual tem os segmentos terminaes molles, de maneira que o genero se distingue de *Aphiochaeta* sómente pelo numero das cerdas postantennaes, o que parece ser sufficiente para a separação generica.

JOHOWIA RONCHII, Borgmeier ♂ ♀

1923, Arch. Mus. Nac. Rio, vol. XXIV, p. 341.

Macho — Terceiro articulo antennal globular, de tamanho normal (não bastante grande, como disse na diagnose original). As cerdas interiores da segunda fileira distam aproximadamente 2½-3 vezes mais entre si do que das exteriores. O numero das cerdas que se inserem na margem ocular anterior varia entre 7 e 10. A fig. 57 (Est. XII) representa a pata anterior.

Femea (ainda não descripta) — Parecida com o macho. Tambem na femea as cerdas interiores da segunda fileira são um pouco inclinadas para a linha mediana ; ellas distam aproximadamente 2 ½-3 vezes mais entre si do que das cerdas exteriores. Terceiro articulo antennal vermelho, pequeno, globular. Palpos como no macho. Abdomen com seis placas tergitaes de formação normal; pubescencia e coloração como no macho. Segmentos terminaes molles, amarello-pardos, segmentos 9-10 muito estreitos. Lamellas genitaes pequenas, mas distinctamente destacadas, finamente pubescentes. Todos os quadris de côr amarella. 5. articulo tarsal anterior só pouco dilatado; unhas e polvilhos normaes. Femures posteriores com mancha apical preta. Metatarso posterior aproximadamente tão comprido

como os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Azas como no macho. Segundo mostra a photomicrographia (Est. VIII, fig. 36), a base da quarta nervura longitudinal é um pouco menos accusada do que o resto, sendo ás vezes distinctamente recurvada no principio, de maneira que acompanha a pequeno trecho a terceira nervura. Comprimento total 3,5 mm.

A descripção da femea se baseia sobre tres exemplares de Petropolis, Frei Cajetano Prade leg. 7, 8, e 28.II.1924. O mesmo apanhou ainda seis machos, tambem no mez de fevereiro.

Genero **PSEUDOHYPOCERA**, Malloch

1912, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 43, p. 439, fig.

Caracteres genericos: Cabeça grande. Fronte com duas cerdas postantennaes erectas e tres fileiras de 4, 4, 4 cerdas; primeira fileira convexa para deante, inserindo-se as cerdas interiores perto das postantennaes, quasi no mesmo nivel. A segunda fileira se acha quasi no nivel do ocello anterior. Terceiro articulo antennal mais ou menos oval, arista apical ou subapical. Clypeo muito proeminente na femea. Escutello com quatro cerdas. Hypopygidio pequeno. Segmentos terminaes da femea retracteis. Azas grandes, terceira nervura longitudinal forquilhada, forquilha pequena; nervura mediastinal ausente.

Typo do genero: *P. clypeata* Malloch.

Deste genero até hoje só se conhecem duas especies, uma proveniente do Mexico e outra do Brasil.

PSEUDOHYPOCERA NIGROFASCIPES, Borgmeier-Schmitz ♂♀

1923, Deutsch. Ver. Wiss. Kunst. S. Paulo, 3. Jahrg. 1922, p. 132.

Desta especie tambem se conhece agora a femea. Dou primeiro a traducção da diagnose original do macho.

Macho — *Fronte* um pouco brilhante, mais larga do que comprida, com sulco frontal apagado deante do ocello anterior, mas anteriormente excavada, formando uma pequena cova. Ha duas cerdas postantennaes divergentes não proclinadas, mas erectas. Cerdas interiores da primeira fileira transversal só um pouco menos distantes da linha mediana do que da margem ocular e quasi no mesmo nivel das cerdas postantennaes; cerdas exteriores implantadas um pouco mais para cima na margem ocular. Segunda fileira transversal aproximada do ocello anterior, quasi recta. Os

ocellos formam um angulo obtuso. Terceiro articulo antennal pardo-claro; arista apical, distinctamente pubescente, notavelmente mais comprida do que a fronte. Palpos amarellos, com cerdas meio compridas na extremidade anterior e uma mais comprida no meio da borda lateral. Ha uma cerda nas bochechas dirigida para baixo.

Thorax pardacento, escutello com quatro cerdas de comprimento igual, mesopleuras desnudadas.

Abdomen ennegrecido. Hypopygidio pequeno.

Patas amarello-pardas, em parte escurecidas. Tibia I na face anterior com uma serie de cerdinhas. Tibia média com uma tarja de pellos na face dorsal. Femures posteriores amarellos na base, em seguida pardo-ennegrecidos, confundindo-se estas duas côres aos poucos na face anterior, estando porém separadas uma da outra nas faces posterior e ventral por meio de um risco preto-luzidio obliquo. Tibias posteriores mais claras na extremidade basal e na face ventral, no mais pardo-escuras; a borda dorsal é curvada em sentido longitudinal e apresenta uma fileira de pellos. Cilios postero-dorsaes indistinctos.

Azas hyalinas. Nervura costal mais ou menos = a metade da aza, com cilios curtos; primeira divisão costal tão comprida como 2+3. Terceira nervura longitudinal dobrada na base da quarta. Forquilha pequena, mas distincta, ramo anterior quasi vertical. Nervuras longitudinaes 4-7 totalmente incolores.

Balancins pardo-amarellos.

Comprimento total, 2,25-2,8 mm.

FEMEA (ainda não descripta) — Parecida com o macho. Terceiro articulo antennal um pouco menor do que no macho; arista praticamente desnudada, notavelmente mais comprida do que a fronte. Palpos com cerdas um pouco mais fortes do que no macho. A pubescencia do thorax se torna mais comprida deante do escutello (como no macho). Abdomen pardo-ennegrecido, com seis placas tergitaes. Quinto tergito com cerdas compridas na margem posterior; sexto tergito abreviado e estreitado. Sexto segmento nas regiões dorsal e ventral fortemente pubescente, na borda posterior com uma corôa de cerdas compridas; tambem o ventre com pubescencia forte. Setimo segmento com finas estrias chitinosas longitudinaes. Lamellas genitaes delgadas, distinctamente destacadas. Todas as patas amarello-pardas, femures posteriores não escurecidos, na face posterior sem o risco preto caracteristico do macho.

Comprimento total, aproximadamente 3 mm.

A descripção da femea se baseia sobre um exemplar (conservado em alcool) de Pesqueira (Pernambuco), C. Anheuser leg. em carne podre, outubro de 1922, e 21 exemplares do Museu Paulista (20.331) capturados em

S. Paulo num ninho de *Melipona pallida* (Latr.) subsp. *cupira* (Sm.), que me foram enviados para classificação pelo Sr. Luederwaldt.

Nota 1). A coloração das patas da femea podia fazer pensar que se tratasse de uma nova especie. Mas a remessa do Museu Paulista continha tambem 4 ♂♂ apanhados na mesma occasião, os quaes em nada differem de *nigrofascipes*.

Nota 2). Fóra dos exemplares de S. Paulo possuo ainda machos de Pesqueira (2 ♂♂), Petropolis (3 ♂♂) e Bahia (4♂♂). Os exemplares bahianos foram criados por Frei Meandro Rutten (11.VI.-9.VII.1922) de *Trigona* sp. (nom. vulg. irapuá), que se achavam (mortos) num grande vidro juntamente com favos de mel. Tambem o genotypo *clypeata* foi capturado "on honey and wax", segundo refere MALLOCH, e SCHMITZ possue exemplares da mesma especie provenientes do Estado de Jalisco (Mexico), tambem apanhados num ninho de *Melipona* sp. Parece, pois, que o genero *Pseudohypocera* tem relações biologicas com as abelhas.

GENERO **APOCEPHALUS**, COQUILLET

1901, COQUILLET, Proc. Ent. Soc. Wash., vol. IV, p. 501.
1903, BRUES, Trans. Amer. Ent. Soc., vol. XXIX, p. 372.
1906, BRUES, Genera Ins., fasc. 44, p. 8.
1912, MALLOCH, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 43, p. 442.
1921, MENOZI, Bull. Soc. Ent. Ital., vol. LIII, p. 1 (Separ.)

Caracteres genericos: Fronte larga, com 2 pequenas cerdas postantennaes proclinadas que frequentemente faltam por completo, e 4 fileiras transversaes de 2, 2, 4, 4 cerdas frontaes; as cerdas da primeira fileira não são inclinadas para a linha mediana, mas são divergentes ou aproximadamente parallelas. Sulco frontal distincto. Terceiro articulo antennal oval ou conico, arista apical ou subapical. Palpos com cerdas curtas ou moderadamente compridas. Thorax com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2-4 cerdas; quando ha 4, as anteriores são mais fracas do que as posteriores. Hypopygidio pequeno, formado como em *Aphiochaeta;* segmento anal muito comprido, tubiforme. Segmentos terminaes da femea fortemente chitinisados, formando um ovipositor achatado em sentido dorsoventral, de formação variadissima. Azas com a terceira nervura longitudinal forquilhada; nervura mediastinal presente. Patas desprovidas de cerdas isoladas, tibias posteriores com fileira dorsal de pellos e cilios posterodorsaes, como em *Aphiochaeta*.

Typo do genero: *A. pergandei* COQUILLET.

Deste genero, que parece ser exclusivamente myrmecophilo, até ha pouco só se conheciam especies americanas. Em 1921 MENOZZI descreveu

a primeira especie européa (*schmitzi*). As duas especies brasileiras descriptas por ENDERLEIN: *brasiliensis* e *parvifurcatus* (Stett. Ent. Zeit. 1912, p. 24-25) deixo aqui fóra de consideração, por serem insufficientemente caracterisadas. A's duas especies descriptas por mim (*luteihalteratus*, *obscurus*) posso accrescentar no seguinte 9 especies novas, todas provenientes do Brasil.

Chave das especies brasileiras

1.	Cerdas postantennaes presentes	2.
—	Cerdas postantennaes ausentes ou reduzidas a pellos	8.
2.	Nervura costal mais comprida do que a metade da aza	3.
—	Nervura costal = a metade da aza ou menos comprida	5.
3.	Balancins pardo-escuros	1. *piliventris* n. sp.
—	Balancins amarellos	4.
4.	Quadris anteriores na extremidade distal sem tufo de pellos compridos	2. *vicinus* n. sp.
—	Quadris anteriores na extremidade distal com tufo de pellos compridos	3. *trichocoxa* n. sp.
5.	Balancins amarellos	6.
—	Balancins pardos ou pretos	7.
6.	Palpos muito grandes	4. *grandipalpis* n. sp.
—	Palpos de tamanho normal	5. *luteihalteratus* Borgm.
7.	Antennas e fronte pardo-amarellas	6. *peniculatus* n. sp.
—	Antennas vermelho-amarellas, fronte preta	7. *obscurus* Borgm.
8.	Nervura costal mais comprida do que a metade da aza	8. *lanceatus* n. sp.
—	Nervura costal = a metade da aza ou menos comprida	9.
9.	Arista subapical	10.
—	Arista apical	9. *camponoti* n. sp.
10.	Facetas dos olhos de tamanho diverso	10. *aculeatus* n. sp.
—	Facetas dos olhos de tamanho igual	11. *marginatus* n. sp.

APOCEPHALUS PILIVENTRIS, n. sp. ♂♀

MACHO — *Fronte* distinctamente mais larga do que comprida, amarello-parda, ás vezes mais clara, outras vezes mais escura, triangulo ocellar pardo-escuro; pubescente, com sulco frontal distincto, 2 pequenas cerdas postantennaes proclinadas e 4 fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira se inserem na margem frontal anterior e distam só pouco menos da linha mediana do que da margem ocular. As cerdas da segunda fileira são implantadas perto da margem ocular. Terceira fileira mui ligeiramente

convexa para deante, suas cerdas aproximadamente equidistantes; as cerdas interiores distam um pouco menos entre si do que as cerdas da primeira fileira. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 3-4 vezes mais das interiores do que essas entre si. Os ocellos formam um angulo obtuso. Cilios oculares fortes. Ha 2 cerdas divergentes nas bochechas (malae) e 1 cerda genal muito pequena. Terceiro articulo antennal pardo, oval; arista subapical, alcançando a borda occipital, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, com cerca de 5 cerdas curtas ou moderadamente compridas e alguns pellinhos.

Thorax amarello-ferruginoso, pleuras mais claras, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as anteriores fracas. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello. A coloração predominante das 6 placas tergitaes é pardo-escura. 1° tergito e metade basal do 2° tergito ás vezes mais claros; todos os tergitos na borda posterior com tarja amarella extremamente fina. 2° tergito lateralmente com alguns pellos compridos eriçados. 6° segmento na borda posterior com corôa de pellos compridos interrompida nas regiões lateraes. Ventritos 3-6 com grupos de pellinhos finos. Hypopygidio (fig. 18 no texto) pardo-escuro, brilhante; peça lateral esquerda com 2 dentes na borda posterior, perto dos quaes se inserem 6-7 pellos, dos quaes o inferior é o mais comprido; além disso, 4 pellos compridos na borda inferior; tambem a peça lateral com pellos compridos, inferiormente com processo obtuso, o qual é visivel na figura. Segmento anal amarello, delgado, tubiforme.

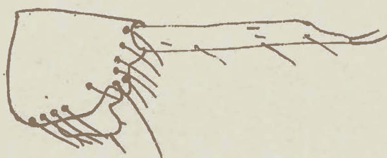


Fig. 18 — *Apocephalus piliventris*, n. sp. ♂, parte superior do hypopygidio visto da esquerda.

Patas de um sujo amarello, femures posteriores na extremidade distal pardo-escuros. Metatarso anterior distinctamente mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia media com fileira dorsal de pellos que se extende mais ou menos até a extremidade do 3° quarto da tibia; cilios posterodorsaes muito fracos; ha 1 esporão ventral comprido. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos na face dorsal e cerca de 10 fracos cilios posterodorsaes.

Azas (Est. VIII, fig. 39) com matizes amarello-pardos, nervação distinctamente parda. Nervura costal = 0,52 do comprimento da aza, divisões costaes = 15:9:2 ½. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Quarta nervura longitudinal nascendo um pouco atraz da bifurcação. Quinta nervura ligeiramente em forma de S. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, aproximadamente 1,3 mm.

FEMEA — Parecida com o macho. Fronte geralmente amarella, ás vezes amarello-parda, mais larga do que comprida (17:13), disposição das cerdas frontaes como no macho. As cerdas da segunda fileira distam um pouco menos das cerdas da primeira fileira do que das cerdas exteriores da terceira fileira. Terceiro articulo antennal um pouco menor do que no macho. Escutello com 4 cerdas, as anteriores um pouco menores do que ½ do comprimento das posteriores. Abdomen com 6 placas tergitaes pardo-escuras, ventre com grupos de pellos finos. Sexto tergito (fig. 19 no texto), trapeziforme, no meio com uma região menos chitinisada quasi membranosa (na figura indicada por pontinhos). Ovipositor (fig. 19) formado de um esqueleto chitinoso em forma de punhal, no qual se esconde o ferrão; quando retrahido, a ponta basal do esqueleto chitinoso alcança a margem posterior do 3° tergito. Os demais caracteres como no macho.

Comprimento total, 1,3-1,4 mm.

Typos 11♂♂ e 26♀♀ de Petropolis, capturados em diversas épocas do anno.

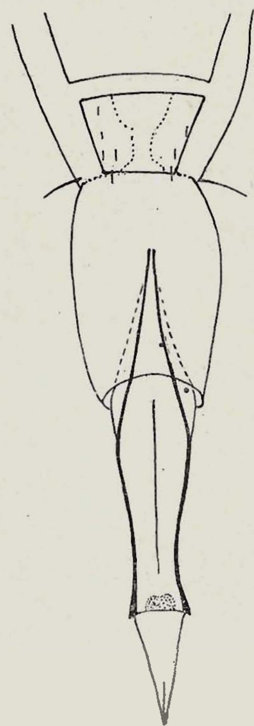


Fig. 19 — *Apocephalus piliventris*, n. sp. ♀, ovipositor e 6° segmento abdominal, vista dorsal.

APOCEPHALUS VICINUS, n. sp. ♀

Esta especie nova é muito visinha da especie seguinte (*trichocoxa*), differe, porém, pela ausencia dos tufos de pellos compridos nos quadris anteriores e pela formação do ovipositor.

Fronte aproximadamente tão comprida como larga, mais ou menos pardo-escura, pubescente, com sulco frontal, com 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas do primeira fileira distam um pouco menos da linha mediana do que da margem ocular. As cerdas da segunda fileira se inserem perto da margem ocular; ellas distam um pouco menos das cerdas da primeira fileira do que das cerdas exteriores da terceira fileira. Terceira fileira um pouco concava para deante. Terceiro articulo antennal não grande, amarello-claro; arista subapical, parda, distinctamente mais comprida do que a fronte, com pubescencia densa. Palpos amarellos, com 5-6 cerdas meio compridas na metade anterior.

Thorax amarello-ocraceo, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pello. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen escuro, vermelho-pardo, 1° e 6° tergitos e metade basal do 2° mais ou menos amarello-vermelhos. Ovipositor (fig. 20 no texto) achatado,

com as margens lateraes parallelas nos dois terços basaes, apontado para traz, na região dorsal de cada lado com poucos pellos.

Patas amarellas, femures posteriores sem mancha apical escura. A fileira dorsal de pellos das tibias medias se extende até a extremidade do 3° quarto.

Azas (Est. VIII, fig. 38) tingidas de amarello, nervação pardo-clara. Nervura costal = 0,54 do comprimento da aza, divisões costaes = 13:10 ½:3. Nervura mediastinal fina. Quarta nervura longitudinal na base menos distinctamente recurvada do que em *trichocoxa* n. sp. No lugar da alula ha 4 pellos.

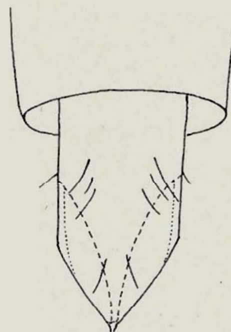


Fig. 20 — *Apocephalus vicinus*, n. sp. ♀, ovipositor, vista dorsal.

Balancins amarellos.

Comprimento total, 1,5-1,7 mm.

Typos 4♀♀ de Petropolis, B. Ronchi leg. 10.II., 7.IV., 14.V. e 25.V.1923.

APOCEPHALUS TRICHOCOXA, n. sp. ♀

Fronte aproximadamente tão comprida como larga, borda anterior um pouco convexa, de um sujo amarello-ocraceo, com pubescencia esparsa, sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira distam um pouco menos da linha mediana do que da margem ocular. As cerdas da segunda fileira são implantadas perto da margem ocular, ellas distam aproximadamente das cerdas da primeira fileira como das cerdas exteriores da terceira fileira. Terceira fileira aproximadamente recta (ou muito ligeiramente concava); as cerdas interiores distam um pouco mais entre si do que das exteriores. Ha 2 cerdas divergentes nas bochechas e 1 curta cerda genal. Terceiro articulo antennal não grande, amarello-claro; arista subapical, parda, distinctamente mais comprida do que a fronte, com pubescencia densa. Palpos amarellos, com 5-6 cerdas meio compridas na metade anterior.

Thorax amarello-ocraceo, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pello. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello ou vermelho-amarello, e 6 placas tergitaes. Tergitos 2-4 pardos, mas 2 com a metade basal vermelho-amarella e uma mancha da mesma côr no meio da metade distal; mancha semelhante apparece tambem ás vezes no 3° tergito. Tergitos 1 e 5-6 vermelho-amarellos; margem posterior do 5° tergito um pouco chanfrada. Tergitos 2-6 lateralmente com alguns pellos eriçados de comprimento diverso. 6° segmento na região ventral atraz com 10 cerdas fortes, pretas, muito caracteristicas. A metade basal do ovipositor, quando esse é completamente

extrahido (fig. 21 no texto), apresenta na região dorsal um sulco profundo, no qual se notam posteriormente dois pares de pellos convergentes; a metade distal é formada como indica a figura; na região ventral existe no meio uma elevação longitudinal em forma de quilha, que principalmente na extremidade apresenta alguns pellos dirigidos para os lados; tambem na região dorsal ha alguns pellinhos (não representados na figura).

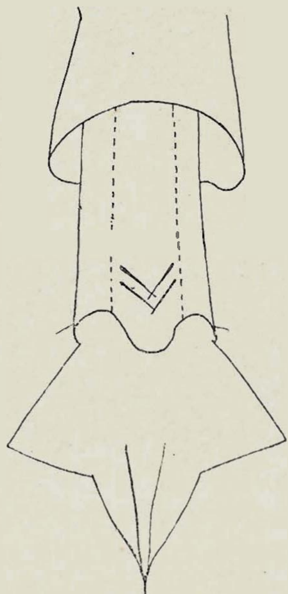


Fig. 21 — *Apocephalus trichocoxa*, n. sp. ♀, ovipositor, vista dorsal.

Patas amarellas, femures posteriores sem mancha apical escura. Quadris anteriores na extremidade apical da face anterior (desde a borda dorsal até a borda ventral) com um tufo de mais ou menos 29 pellos sensorios muito caracteristicos, que são mais compridos do que a metade do femur anterior. Tibia media com fileira dorsal de pellos que se extende mais ou menos até a extremidade do 3° quarto da tibia; cilios posterodorsaes fracos. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos um pouco curvilinea e 10 cilios posterodorsaes.

Azas com matizes amarellos, nervuras da borda anterior pardo-claras, nervuras 4-7 mais escuras. Nervura costal = 0,52 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 25:21:7. Nervura mediastinal distincta, muito aproximada da 1ª nervura longitudinal. Quarta nervura nascendo atraz da bifurcação, na base ligeiramente recurvada. Quinta nervura só pouco curvada, quasi recta. Setima nervura mais fraca do que 4-6. No lugar da alula ha 4-5 pellos.

Balancins amarellos.

Comprimento total — 2 — 2,2 mm.

Typos 3♀♀ de Petropolis, 1.XII.1923 (Borgmeier), 7.III.1924 (Prade).

APOCEPHALUS GRANDIPALPIS, n. sp. ♂

Fronte (fig. 22 fino texto) um pouco mais larga do que comprida no meio (9:7), borda anterior convexa, mais ou menos vermelho-amarella, ao redor dos ocellos pardo-ennegrecida, com pubescencia esparsa, sulco frontal distincto, duas pequenas cerdinhas postantennaes proclinadas e quatro fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira são distinctamente aproximadas da linha mediana e se inserem mais ou menos no nivel das postantennaes. Cerdas da segunda fileira implantadas perto da margem ocular; ellas distam um pouco mais das cerdas da primeira fileira do que das exteriores da terceira fileira. Terceira fileira ligeiramente con-

vexa para deante, suas cerdas mais ou menos equidistantes; as interiores distam aproximadamente tanto entre si como as cerdas da primeira fileira. Ha duas cerdas divergentes nas bochechas. Terceiro articulo antennal amarello ou ocraceo-amarello, moderadamente grande; arista pardacenta, subapical, mais comprida do que a fronte, fina e densamente pubescente. Palpos (Est. XIII, fig. 61) amarello-claros, largos e compridos (duas vezes mais compridos do que a tromba), borda exterior semi-circular, borda interior recta, portanto luniformes, achatados em sentido dorsoventral, borda exterior e face inferior com poucos pellinhos extremamente curtos.

Thorax amarello, com duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello.

Abdomen com o ventre amarello e seis placas tergitaes mais ou menos vermelho-amarellas de formação normal. Tergitos 2-4 lateralmente com mancha pardo-escura, 5-6 tambem na região dorsal um pouco escurecidos; 2° tergito lateralmente com alguns pellos compridos. Hypopygidio pardo-escuro, pequeno, as peças lateraes com pellos compridos. Segmento anal tubiforme.

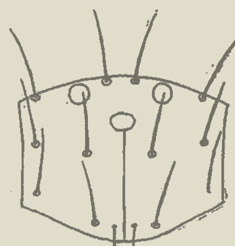


Fig. 22 — *Apocephalus grandipalpis*, n. sp. ♂, disposição das cerdas frontaes.

Patas de um sujo amarello, femures posteriores com mancha apical pardo-escura. Tibia media com fileira dorsal de pellos que se extende mais ou menos até a extremidade do 3. quarto da tibia; cilios posterodorsaes fracos. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos na face dorsal e 10 cilios posterodorsaes.

Azas com ligeiros matizes amarellos, nervação pardo-clara. Nervura costal = 0,45 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 10:5:2. Nervura mediastinal distincta, mas incompleta. Terceira nervura longitudinal com a extremidade apical um pouco engrossada em forma de botão. Quarta nervura nascendo só um pouco atraz da bifurcação, muito ligeiramente concava para deante. Setima nervura fraca. No lugar da alula ha tres pellos.

Balancins amarellos ou ocraceo-amarellos.

Comprimento total, 1,7 mm.

Typos 7 ♂♂ de Pesqueira (Pernambuco), Frei Clemente Anheuser leg. IX. 1922. Um dos exemplares typicos é preparado a secco, os demais são conservados em alcool.

APOCEPHALUS LUTEIHALTERATUS, Borgmeier ♂♀.

1923, Vozes de Petropolis, vol. XVII 2, p. 957.

Macho — *Fronte* preto-mate, tirando para pardo, um pouco mais larga do que comprida, com sulco frontal, duas curtas cerdinhas postan-

tennaes proclinadas e quatro fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira divergem entre si e se inserem na borda anterior, distando menos da linha mediana do que da margem ocular. Cerdas da segunda fileira implantadas perto da margem ocular; ellas distam aproximadamente tanto das cerdas da primeira fileira como das cerdas exteriores da terceira fileira. Terceira fileira com ligeira convexidade anterior, suas cerdas equidistantes. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 2-3 vezes mais das interiores do que essas entre si. Bochechas (malae) com duas cerdas. Terceiro articulo antennal oval, pardo-ferruginoso; arista subapical, praticamente desnudada. Palpos pequenos, amarellos, anteriormente com poucas cerdinhas curtas.

Thorax pardo-ennegrecido, pleuras um pouco mais claras; com pubescencia curta e densamente agrupada. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen preto, com pubescencia escassa. Segundo tergito lateralmente com dois pellos compridos eriçados. Todos os tergitos na margem posterior com tarja amarella extremamente fina. Hypopygidio pequeno, peça lateral direita com pellos, atraz com um processo dentiforme obtuso; peça lateral esquerda mais ou menos triangular, com pellos compridos na borda posterior. Segmento anal comprido, tubiforme, pubescente.

Patas amarello-pardas, femures e tibias posteriores na extremidade apical ligeiramente escurecidos. Tibia media com uma fileira dorsal de pellos que se extende até a região subapical; cilios posterodorsaes finos; ha um esporão ventral comprido. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos na face dorsal e 6-8 cilios posterodorsaes em distancias desiguaes. Metatarso posterior um pouco menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

Azas com matizes pardo-amarellos, cellula da forquilha e borda anterior (a partir da extremidade costal) escurecidas, nervação parda. Nervura costal = 0,47 do comprimento da aza, divisões costaes = 6:3 ¼ :1. Cilios costaes curtos. Nervura mediastinal distincta. Quarta nervura concava, sexta ligeiramente em forma de S. No lugar da alula ha quatro pellos.

Balancins amarellos.

Comprimento total, aproximadamente 1,7 mm.

FEMEA — Parecida com o macho. Terceiro articulo antennal pequeno, oval. As tarjas amarellas dos tergitos abdominaes 2-5 são mais largas do que no macho. Ovipositor chitinisado, ponteagudo.

Comprimento total, 1,9 mm.

Os typos são provenientes de Petropolis, onde a especie não é rara.

APOCEPHALUS PENICULATUS, n. sp. ♀

Fronte mais larga do que comprida, amarello-parda, pubescente, com sulco frontal distincto, duas cerdas postantennaes proclinadas meio compridas e quatro fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira distam só um pouco menos da linha mediana do que da margem ocular e se inserem mais ou menos no nivel das postantennaes. As cerdas da segunda fileira distam menos das da primeira fileira do que das exteriores da terceira fileira; ellas se inserem perto da margem ocular. Terceira fileira aproximadamente recta, suas cerdas equidistantes. Triangulo ocellar pardo-ennegrecido, de angulo obtuso. Terceiro articulo antennal amarello-pardo, não grande, ligeiramente oval; arista subapical, distinctamente pubescente. Palpos pardo-amarellos, com algumas cerdinhas curtas na metade anterior; aquella que se insere na extremidade apical, é mais forte do que as outras.

Thorax amarello-pardo, pleuras mais ou menos amarellas. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre mais ou menos amarello e seis placas tergitaes pardo-escuras. Segundo tergito alongado, lateralmente com tres pellos compridos eriçados. Tergitos 1-5 com fina tarja amarella na borda posterior. Sexto tergito (fig. 23 no texto), estreitado para traz, com a borda anterior chanfrada no meio e em parte coberta pelo 5° tergito. Sexto segmento na região ventral com pellinhos na margem posterior; membrana intersegmental com finas estrias longitudinaes chitinosas. Ovipositor (fig. 23 no texto) em forma de pá, na base com uma fileira transversal de pellos compridos ondulados, densamente agrupados; na extremidade apical da região ventral se inserem alguns pellinhos muito finos.

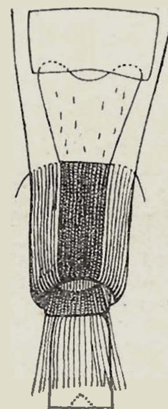


Fig. 23 — *Apocephalus peniculatus*, n. sp. ♀, ovipositor e placas tergitaes 5 e 6.

Patas mais ou menos amarellas, femures posteriores na extremidade distal escurecidos. A fileira dorsal de pellos da tibia media se extende mais ou menos até a extremidade do 3° quarto; cilios posterodorsaes finos. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos na parte dorsal e 10-11 cilios posterodorsaes finos.

Azas (Est. VIII, fig. 37) com matizes amarellos, nervação distinctamente parda. Nervura costal exactamente = a metade da aza, divisões costaes = 5 : 3½ : 1. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Cellula da forquilha um pouco escurecida. Terceira nervura longitudinal com a extremidade apical um pouco engrossada em forma de

botão. Quarta nervura nascendo pouco atraz da bifurcação, na base muito ligeiramente recurvada, no mais em sua totalidade concava para deante. No lugar da alula cerca de tres pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, 1,44 mm.

Typos 2 ♀♀ de Petropolis, 14.II.1923 (Ronchi), 23.II.1924. (Prade). Um dos exemplares typicos é conservado em alcool.

APOCEPHALUS OBSCURUS, Borgmeier ♂

1923, Vozes de Petropolis, vol. XVII 2, p. 958.

Esta especie é muito visinha de *luteihalteratus* m., mas differe pela coloração dos balancins e do 3° articulo antennal, como por outros caracteres.

Fronte preta, pubescente, aproximadamente tão larga como comprida no meio (18:17), margem anterior convexa, com sulco frontal distincto, duas curtas cerdas postantennaes proclinadas; disposição e numero das cerdas frontaes como em *luteihalteratus*; sómente terceira fileira recta. Ha duas cerdas nas bochechas e uma pequena cerda genal. Terceiro articulo antennal periforme, amarello-ferruginoso, mais claro do que em *luteihalteratus*, com a extremidade apical escurecida; arista curta, subapical, praticamente desnudada. Palpos amarello-escuros, com poucas cerdinhas muito curtas.

Thorax pardo-ennegrecido, tambem as pleuras como os quadris medios pardo-escuros. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello.

Abdomen preto-mate, os tergitos sem tarja amarella na borda posterior. Segundo tergito lateralmente com dois pellos compridos eriçados. Hypopygidio (Est. XIII, fig. 59) na região dorsal mais comprido do que o de *luteihalteratus*, perto da margem posterior com muitos pellos compridos. Segmento anal comprido.

Patas amarello-ferruginosas, femures medios e posteriores bastante escurecidos, os posteriores sem mancha apical. A fileira dorsal de pellos da tibia media termina na região subapical; cilios posterodorsaes muito fracos. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos na face dorsal e oito cilios posterodorsaes. Metatarso posterior ao menos tão comprido como os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

Azas muito parecidas com as de *luteihalteratus*. Nervura costal = 0,47 do comprimento da aza, divisões costaes = 13:7:2. No lugar da alula ha quatro pellos.

Balancins pretos ou preto-pardacentos.

Comprimento total, aproximadamente 1,8 mm.

APOCEPHALUS LANCEATUS, n. sp. ♀

Fronte mais larga do que comprida no meio (17:14), anteriormente no meio protrahida, preta, um pouco polvilhada de cinzento, com sulco frontal distincto, sem cerdas postantennaes. Ha quatro fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas frontaes. As cerdas da primeira fileira divergem entre si e se inserem na borda anterior, immediatamente perto da linha mediana. As cerdas da segunda fileira se implantam perto da margem ocular e distam notavelmente mais das cerdas da primeira fileira do que das cerdas exteriores da terceira fileira. Terceira fileira quasi recta (mui ligeiramente convexa), suas cerdas aproximadamente equidistantes. As facetas dos olhos principaes crescem um pouco em tamanho progressivamente de detraz em cima, para deante em baixo. Ha duas cerdas nas bochechas e uma cerda genal. Terceiro articulo antennal (fig. 24 no texto) alaranjado, na extremidade apical ás vezes escurecido, de forma oval alongada; arista apical, curta, parda, finamente pubescente. Palpos amarellos, com cerdas curtas na metade anterior.



Fig. 24 — *Apocephalus lanceatus*, n. sp. ♀, antenna.

Thorax amarello-ferruginoso, com duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ½ do comprimento das posteriores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello e seis placas tergitaes. 1° tergito amarello, perto da borda posterior com estria pardo-ennegrecida interrompida no meio. 2° tergito alongado, amarello, margens lateraes ennegrecidas, na região dorsal de cada lado uma mancha circular caracteristica, pardo-ennegrecida, na metade distal; borda posterior com tarja amarella. 3° tergito pardo-amarello, na metade basal mais claro. Tergitos 4-5 pardo-ennegrecidos, 4 na borda posterior com larga tarja amarella. Tergitos 2-5 lateralmente com pellos compridos eriçados. Sexto segmento muito alongado, metade basal amarello-vermelha, metade distal pardo-ennegrecida; borda posterior com corôa de pellos compridos eriçados. A membrana intersegmental na base do 6° tergito é fortemente chitinisada, brilhante. Ovipositor (fig. 25 no texto) pardo-escuro, lanceolado, no meio das margens lateraes com dois pellinhos de comprimento diverso.

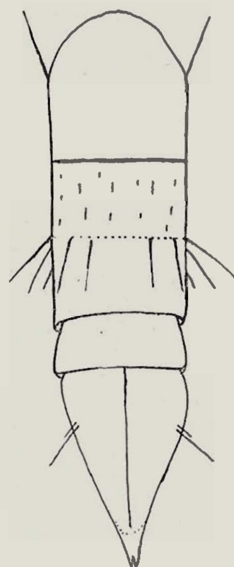


Fig. 25 — *Apocephalus lanceatus*, n. sp. ♀, ovipositor e 6° segmento abdominal, vista dorsal.

Patas mais ou menos amarellas, femures posteriores com mancha apical preta. Metatarso anterior aproximadamente tão comprido como os tres seguintes articulos tarsaes juntos; 5° articulo tarsal na parte distal um pouco dilatado. A fileira dorsal de pellos da tibia media termina na região subapical; ha mais ou menos oito cilios posterodorsaes. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos na face dorsal e 10 cilios posterodorsaes, dos quaes os cinco que se inserem na metade basal são relativamente fracos.

Azas (Est. VIII, fig. 40) com matizes amarello-acinzentados, nervação parda. Nervura costal um pouco mais comprida do que a metade da aza (= 0,52), divisões costaes aproximadamente = 13:9:3. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Quarta nervura nascendo atraz da bifurcação, no principio muito pouco recurvada, no mais ligeiramente concava. Nervuras 4-7 alcançando a orla da aza. No lugar da alula ha tres pellos.

Balancins pardo-ennegrecidos.

Comprimento total, aproximadamente 2,3 mm.

A descripção se baseia sobre 22 ♀♀ de Rio Negro (Paraná), capturados pelo autor num ninho de *Camponotus rufipes* F. (24.I.1924). O formigueiro estava installado no tronco de uma arvore ôca, e emquanto as formigas entravam e saiam, os phorideos voavam em grande numero por sobre a entrada do ninho, descendo de vez em quando sobre uma formiga, como as especies de *Pseudacteon* costumam fazer em *Solenopis saevissima* Sm.

Nota: Malloch menciona as especies *Apocephalus coquilleti* Mall., *pergandei* Coquill. e *similis* Mall. como encontradas com especies de *Camponotus* (1).

APOCEPHALUS CAMPONOTI, n. sp. ♀

Est. XVI, fig. 66.

Esta especie nova é visinha de *lanceatus,* mas differe pela formação do ovipositor e outros caracteres.

Fronte aproximadamente tão comprida no meio como larga atraz, preta, polvilhada de cinzento, pubescente, com sulco frontal distincto, sem cerdas postantennaes. Disposição das cerdas frontaes mais ou menos como em *lanceatus,* mas as cerdas da segunda fileira parecem distar um pouco menos das da primeira fileira do que naquella especie; terceira fileira aproximadamente recta, distando as cerdas interiores um pouco mais entre si do que das exteriores. Tuberculo ocellar um pouco saliente. Facetas dos

(1) *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. 43 (1912), pp. 443-444.

olhos principaes de tamanho differente, como em *lanceatus*. Ha duas cerdas nas bochechas e uma cerda genal. Terceiro articulo antennal oval, amarello-pardacento, metade apical escurecida; arista parda, apical ou muito pouco sub-apical, não comprida, finamente pubescente. Palpos amarellos, delgados, com cerdas curtas na metade anterior.

Thorax amarello-ferruginoso, com duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ⅔ do comprimento das posteriores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello e seis placas tergitaes. 1° tergito vermelho-amarello, com fina estria preta perto da borda posterior, interrompida no meio. Tergitos 2-6 pretos, 2-5 no meio com estria longitudinal vermelho-amarella e na borda posterior com tarja vermelho-amarella, 2 com o terço basal vermelho-amarello; tergito 2 lateralmente e 5-6 na borda posterior com pellos compridos. Sexto segmento com uma placa ventral chitinosa subquadrangular. Ovipositor (fig. 26 no texto) preto, tubiforme, curvado para baixo em forma de gancho, na extremidade apical com dois pequenos denticulos, lateralmente no meio com 1-2 pequenos pellos.

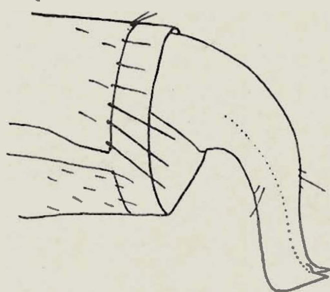


Fig. 26 — *Apocephalus camponoti*, n. sp. ♀, ovipositor e 6° segmento abdominal, vista lateral (da esquerda).

Patas mais ou menos amarellas, femures posteriores *sem* mancha apical escura. Tibias posteriores com 11 cilios posterodorsaes, dos quaes aquelle que se insere um pouco em baixo do meio é um pouco mais forte do que os outros; na face posterior ha quatro pentes transversaes na extremidade distal, que tambem se encontram em *lanceatus*.

Azas com matizes amarellos, nervação distinctamente parda. Nervura costal um pouco menos comprida do que a metade da aza (= 0,47), divisões costaes mais ou menos = 15:7:3. Quarta nervura longitudinal nascendo longe atraz da bifurcação da terceira. No lugar da alula ha tres pellos.

Balancins com grande mancha apical pardo-ennegrecida, no mais amarellos.

Comprimento total, aproximadamente 2,7 mm.

Typos de Rio Negro (Paraná). Os primeiros exemplares (3 ♀♀) foram apanhados por Frei Chrysostomo Adams num ninho de *Camponotus rufipes* F. (3.II.1923). Durante a minha estadia em Rio Negro em janeiro de 1924 apanhei ainda com a mesma formiga mais de 60 ♀♀, juntamente com *Apocephalus lanceatus* no mesmo formigueiro (24.I.1924). As observações biologicas referidas para *lanceatus* valem tambem para esta especie.

APOCEPHALUS ACULEATUS, n. sp. ♀

Fronte aproximadamente tão comprida no meio como larga atraz, anteriormente estreitada, preta, um pouco polvilhada de cinzento, pubescente, com sulco frontal distincto. As cerdas postantennaes são reduzidas a pellos, ao lado dos quaes se inserem as cerdas da primeira fileira, que distam distinctamente menos da linha mediana do que da margem ocular. As cerdas da segunda fileira se implantam perto da margem ocular e distam mais ou menos tanto das cerdas da primeira fileira como das cerdas exteriores da terceira fileira. Terceira fileira recta; suas cerdas interiores distam mais entre si do que das exteriores. Facetas dos olhos de tamanho diverso como em *lanceatus*, de um modo semelhante como em *Auxanommatidia variegata*, mas menos distinctamente. Ha duas cerdas divergentes nas bochechas e uma cerda genal. Terceiro articulo antennal amarello, com a ponta apical um pouco pardacenta; arista subpical, parda, finamente pubescente, mal alcançando a borda occipital. Palpos amarellos, com cerdas curtas.

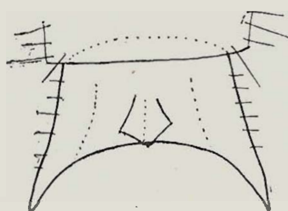


Fig. 27 — *Apocephalus aculeatus*, n. sp. ♀, placa chitinosa na base do 6º ventrito abdominal.

Thorax amarello, com duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello e seis placas tergitaes. 1º tergito pardacento. Tergitos 2-5 vermelho-amarellos, lateralmente pardo-ennegrecidos, tergitos 2-3 tambem no meio da metade distal com duas manchas pardo-ennegrecidas. Tergitos 2-5 posteriormente com tarja amarella distincta e lateralmente com tufos de pellos compridos (cerdas) eriçados; tambem ventritos 4-5 com forte pubescencia. 6º tergito um pouco alongado, pardo-ennegrecido, com a base amarella, com pellos compridos particularmente nos lados. Por debaixo da margem posterior do 5º ventrito se salienta uma grossa placa chitinosa caracteristica pardo-ennegrecida (fig. 27 no texto), que cobre o terço basal do 6º ventrito e apresenta dois processos ponteagudos dirigidos para traz; a significação biologica desta placa é por emquanto um enigma; talvez ella desempenhe um papel na postura dos ovos. 6º ventrito com placa chitinosa normal pardo-ennegrecida, que apresenta nos angulos posteriores um pello comprido caracteristico dirigido para baixo. Ovipositor (fig. 28 no texto) pardo-ennegrecido, espatulado.

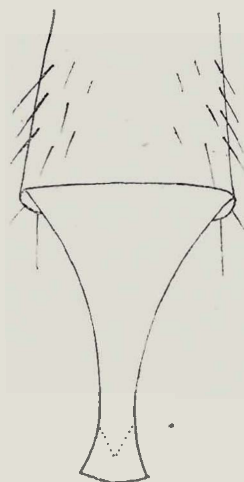


Fig. 28 — *Apocephalus aculeatus*, n. sp. ♀, ovipositor e 6º segmento abdominal, vista dorsal.

Patas, inclusive os quadris, amarellas, tarsos medios e posteriores um pouco escurecidos. Metatarso anterior aproximadamente tão comprido como os tres seguintes articulos tarsaes juntos. Tibia posterior com uma completa fileira de pellos na face dorsal e uma serie completa de cilios posterodorsaes (cerca de 13). Metatarso posterior mais ou menos = articulos tarsaes 2+3.

Azas com matizes amarellos. Nervura costal com cilios finos, mais ou menos = a metade da aza (0,49-0,5 *in-situ*!), divisões costaes aproximadamente = 15 ½:8:3. Ramo posterior da forquilha um pouco curvado. Quarta nervura longitudinal nascendo distinctamente atraz da bifurcação, concava para deante. Nervuras 4-7 alcançando a orla da aza. No lugar da alula 3-4 pellos.

Balancins amarellos, na extremidade apical com mancha pardo-escura.

Comprimento total, 2,5 mm.

Holotypo 1 ♀ de Petropolis, Borgmeier leg. 3.II.1923.

APOCEPHALUS MARGINATUS, n. sp. ♂

Fronte mais larga do que comprida nos lados, anteriormente no meio protrahida, preta, um pouco polvilhada de cinzento, distinctamente pubescente, com sulco frontal distincto, sem cerdas postantennaes. Ha quatro fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas frontaes. As cerdas da primeira fileira divergem entre si e se inserem na borda frontal anterior muito perto da linha mediana. As cerdas da segunda fileira são implantadas perto dos angulos anteriores da fronte. Terceira fileira aproximadamente recta; as cerdas interiores distam um pouco mais entre si do que das exteriores. Ha duas cerdas divergentes nas bochechas e uma cerda genal mais fraca. Terceiro articulo antennal um pouco grande, oval, amarello-ocraceo, metade superior escurecida; arista subapical, curta, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, com seis cerdas curtas, das quaes aquella que se insere na ponta apical é a mais comprida.

Thorax pardo-escuro, pleuras um pouco mais claras. Pubescencia dorsal densamente agrupada. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com quatro cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ½ do comprimento das posteriores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre escuro e seis placas tergitaes pardo-ennegrecidas de formação normal. 1. tergito abreviado, no meio um pouco mais claro. Tergitos 1-5 posteriormente com tarja amarellada indistincta, 2-6 lateralmente com alguns pellos compridos eriçados. 6. tergito na metade basal com reflexos prateados. Hypopygidio pardo-ennegrecido, peça la-

teral esquerda atraz com pequeno processo dentiforme, perto do qual ha um tufo de pellos compridos. Segmento anal tubiforme.

Patas sujo-amarellas, tambem os quadris, femures posteriores com a extremidade distal escurecida, tibias e tarsos posteriores um pouco escurecidos. Metatarso anterior mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellos da tibia media se extende até a extremidade do 3. quarto da tibia; cilios posterodorsaes muito fracos.

Azas (Est. IX, fig. 45) com matizes amarello-acinzentados, nervação distinctamente parda. Nervura costal mais ou menos = a metade da aza, divisões costaes $5\,^2/_5 : 3 : 1$. No lugar da alula ha quatro pellos.

Balancins pardo-ennegrecidos.

Comprimento total, aproximadamente 2 mm.

Typos 3 ♂♂ de Petropolis, B. Ronchi leg. 21.V., 10.VI., 11.VII.1923.

Nota: O nome especifico *marginatus* se refere á tarja prateada na metade basal do 6. tergito abdominal.

Genero **CREMERSIA**, Schmitz

1924, Natuurhist. Maandbl., 13. Jaarg., pp. 32-34, fig.

Caracteres genericos: Fronte com sulco frontal e quatro fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. Cerdas postantennaes ausentes; seu lugar é occupado pelas cerdas da primeira fileira. Ha tres ocellos. Terceiro articulo antennal oval, arista distinctamente dorsal. Palpos delgados, com cerdas fracas. Thorax com duas cerdas dorsocentraes; mesopleuras desnudadas. Escutello com duas cerdas. Abdómen delgado, 6. tergito na borda posterior com cerdas fortes; 6. ventrito ás vezes com pequena placa chitinosa pubescente. Hypopygidio asymetrico, de formação variada, ás vezes com cerdas muito compridas, geralmente com ganchos chitinosos. Tubo anal ausente. Ovipositor chitinoso, ponteagudo. Patas delgadas, femures posteriores com pellos compridos na borda ventral. Todas as tibias desprovidas de cerdas isoladas, tibias posteriores com uma fileira dorsal de pellos de paliçada e uma serie de cilios posterodorsaes. Azas com a terceira nervura longitudinal forquilhada. Nervura costal menos comprida do que a metade da aza, com cilios compridos. Quarta nervura pouco curvada, terminando na ponta da aza, de maneira que a cella superior é muito espaçosa, a cella seguinte, porém, muito estreita, particularmente na parte basal. Setima nervura presente. Alula pelo menos com tres pellos.

Typo do genero: *C. zikani* Schmitz.

Deste genero possuo na minha collecção exemplares da Argentina e dos Estados do Brasil Paraná, Rio de Janeiro e Pernambuco. Do estudo desse material resultou que alguns dos caracteres indicados por SCHMITZ como genericos não têm senão valor especifico. Como mostra a nova especie *pernambucana*, as cerdas da segunda fileira frontal nem sempre são implantadas perto da margem ocular, sendo ás vezes consideravelmente aproximadas da linha mediana; tal tambem se dá em especies de *Apocephalus*, p. e. *wheeleri* BRUES. As cerdas na margem posterior do 6. segmento nem sempre são muito compridas. O hypopygidio é ás vezes desprovido por completo de cerdas compridas (*costalis*), mas parece geralmente apresentar ganchos chitinosos. Os pellos compridos na borda ventral dos femures posteriores se inserem ás vezes na metade distal. O tarso anterior nem sempre é abreviado como em *zikani*, mas ás vezes normal. A julgar por 2 ♀♀ da Argentina, capturadas num bando de *Eciton hetschkoi* (Dr. C. Bruch leg.), as quaes, segundo a minha opinião, pertencem a este genero, parece tambem dar-se o caso de que as cerdas postantennaes estejam desenvolvidas. Nesta hypothese as palavras "cerdas postantennaes ausentes" deviam ser riscadas da diagnose generica. No emtanto, isto é ainda cousa a averiguar-se.

Não obstante essas observações, estou convencido de que *Cremersia* é um bom genero. Os caracteres principaes que justificam a sua separação de *Apocephalus* são: a inserção distinctamente dorsal da arista e a formação curiosa do hypopygidio, a par da ausencia completa do tubo anal comprido tão caracteristico para as especies genuinas de *Apocephalus*. Tambem a nervação das azas é caracteristica.

Segundo observa SCHMITZ, tambem *Apocephalus spinicosta* MALLOCH pertence a este genero.

Chave das especies brasileiras (♂)

1. Cerdas da segunda fileira transversal implantadas perto da margem ocular........................ 2.
— Cerdas da segunda fileira transversal aproximadas da linha mediana.................. 1. *pernambucana* n. sp.
2. Femures posteriores na borda ventral com pellos compridos na metade basal................ 2. *zikani* SCHMITZ.
— Femures posteriores na borda ventral com pellos moderadamente compridos na metade distal............. 3.
3. Tarso anterior abrevidao; nervura costal não engrossada.................................. 3. *spinosissima* n. sp.
— Tarso anterior normal; nervura costal engrossada.. 4. *costalis* n. sp.

CREMERSIA PERNAMBUCANA, n. sp. ♂

Fronte pardo-ennegrecida, mais larga do que comprida, com pubescencia escassa, ligeiramente brilhante, com sulco frontal distincto e 4 fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira se inserem no meio da borda anterior. As cerdas da segunda fileira se acham mais ou menos no meio entre a linha mediana e a margem ocular (ou um pouco mais perto da linha mediana); ellas distam só pouco mais entre si do que as cerdas interiores da terceira fileira. Terceira fileira recta; as cerdas interiores distam um pouco mais entre si do que das exteriores. Terceiro articulo antennal oval, pardo-ferruginoso, arista dorsal, distinctamente pubescente, ultrapassando a borda occipital. Palpos amarellados, com aproximadamente 5 cerdas moderadamente compridas na metade anterior.

Thorax pardo, inclusive das pleuras. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas compridas e um pello muito pequeno de cada lado. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen côr de castanha, ventre escuro. Segundo tergito um pouco alongado. Tergitos 2-4 lateralmente com alguns pellos compridos, 5 tambem na margem posterior; 6. tergito na borda posterior com cerdas compridas, sendo as lateraes um pouco menos compridas do que as 6 no meio do dorso. 6. ventrito com uma plaquinha chitinosa, que apresenta posteriormente alguns pellos compridos. Hypopygidio grande, asymetrico, côr de castanha, brilhante, não estudado nos seus detalhes, porque só tem 1 exemplar; atraz se nota um gancho chitinoso curvado para baixo; á direita existe na região basal um pequeno processo digitiforme com 2 pellos dirigidos para baixo e na extremidade distal se inserem 2 pellos mais compridos dirigidos para traz. Tubo anal ausente.

Patas amarellas com matizes pardacentos, tarsos medios e posteriores escurecidos. Metatarso anterior só pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellos da tibia media se extende *quasi* até a extremidade apical. Femures posteriores na borda ventral com aproximadamente 6 pellos compridos na metade distal. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos na face dorsal e uma serie de cilios postero-dorsaes finos.

Azas com matizes amarellos muito finos, nervuras da borda anterior amarelladas, nervuras 4-7 pallidas. Nervura costal = 0,35 do comprimento da aza (*in situ*!), divisões costaes aproximadamente = 18:52. Cilios costaes compridos, sendo os exteriores mais ou menos do comprimento da 2. divisão costal. Nervura mediastinal distincta, mas incompleta, perdendo-se na cella subcostal. Forquilha de angulo agudo, cella da forquilha pequena; ramo anterior fino, ramo posterior um pouco engrossado. Quarta nervura nascendo

na bifurcação, quasi inteiramente recta, terminando na ponta da aza; quinta nervura um pouco curvada no terço basal, no mais quasi recta; sexta nervura ligeiramente em forma de S; setima nervura quasi recta. No lugar da alula ha 5 pellos.

Balancins amarello-ferruginosos.

Comprimento total, aproximadamente 1,4 mm.

Holotypo 1 ♂ de Pesqueira (Pernambuco), Frei Clemente Anheuser leg. 30.X.1922.

CREMERSIA ZIKANI, Schmitz ♂

1924, Natuurhist. Maandbl., 13. Jaarg., p. 33, fig.
1924, Mus. Nac. Rio, Publicação Nr. 4, p. 7.

Os typos desta especie são provenientes de Passa Quatro (Minas Geraes). Possúo na minha collecção 2 ♂♂ de Petropolis (B. Ronchi leg. 23.IV., 4.VII.1923), que concordam em todos os detalhes com a descripção de Schmitz. Para maior segurança remetti um desses exemplares ao Snr. Schmitz, que poude verificar a completa identidade com o typo. Dou em seguida os principaes caracteres, segundo Schmitz.

Fronte estreitada para deante, aproximadamente tão comprida nos lados como larga no meio, escurecida, anteriormente mais clara. Terceira fileira de cerdas frontaes convexa para deante, pubescencia escassa. Terceiro articulo antennal vermelho, um pouco engrossado, oval; arista curta e forte, menos comprida do que a linha mediana frontal, finamente pubescente. Palpos não compridos, amarellados, na extremidade com 4 cerdinhas.

Thorax avermelhado, no meio vermelho-pardo, para os lados vermelho-amarello, ligeiramente brilhante, com pubescencia preta. Cerdas escutellares muito compridas. Pleuras amarelladas.

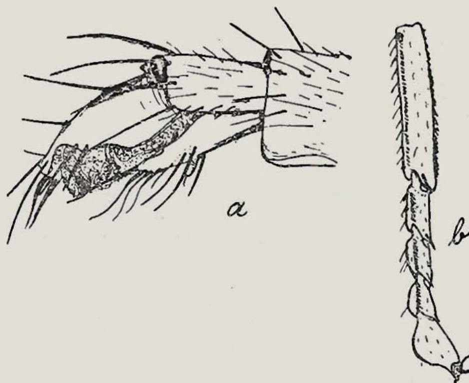


Fig. 29 — *Cremersia zikani*, Schmitz, ♂: *a*) hypopygidio, vista lateral (da direita); *b*) tarso anterior (segundo Schmitz).

Abdomen na região dorsal vermelho-pardo, ventre amarello. Tergitos 1-5 na borda posterior com tarja clara relativamente larga. Pubescencia bastante comprida, particularmente nas margens posteriores e lateraes dos tergitos. 6. tergito mais escuro, na margem posterior com 10 cerdas fortes (fig. 29 a), das quaes 2, que estão no meio, são tão compridas como o tergito, as outras são 2 vezes mais compridas. Hypopygidio grande: região

dorsal mais comprida do que o 6. tergito, preto ou côr de castanha, brilhante, atraz com cerdas compridas.

Patas, inclusive os quadris, amarellas. Patas anteriores: 1. articulo tarsal pelo menos = articulos tarsaes 2-4 juntos (fig. 29 b), 5. articulo tarsal dilatado de um modo caracteristico, com a face dorsal arqueada; partes do pretarso pequenas. Tarsos medios e posteriores compridos e delgados. Femures posteriores (fig. 30 no texto) ligeiramente escurecidos na extremidade distal, na metade basal da face ventral com dupla pubescencia.

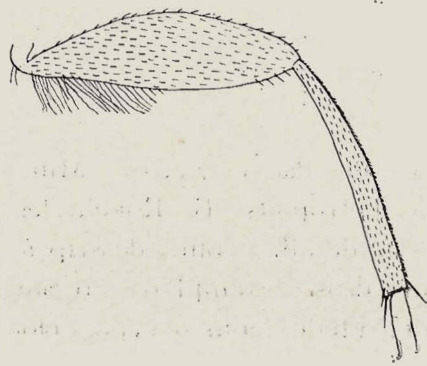


Fig. 30 — *Cremersia zikani*, SCHMITZ, ♂, femur e tibia posteriores.

Azas ligeiramente tingidas de amarello, com nervação pardo-escura. Nervura costal curta (0,35-0,36), relativamente forte, comcilios compridos, divisões costaes = 17:8:3 ½. Nervura medastinal fraca, perdendo-se na cellula; forquilha da terceira nervura de angulo agudo, ramo anterior fino, ramo posterior um pouco anguloso, quarta nervura nascendo na bifurcação, só ligeiramente curvada em forma de S e no mesmo sentido como a quinta nervura que lhe é aproximada, terminando na ponta da aza.

Balancins com o capitulo preto e o pedunculo amarello.

Comprimento total, aproximadamente 2 mm.

Notas: 1) Esta especie é ecitophila; os typos foram capturados num bando de *Eciton coecum*. 2) Ultimamente (1) SCHMITZ deu uma descripção mais munuciosa do hypopygidio, das patas e das azas.

CREMERSIA SPINOSISSIMA, n. sp. ♂

Fronte pardo-escura, ligeiramente brilhante, com sulco frontal distincto e pubescencia escassa. As cerdas da primeira fileira occupam o lugar das postantennaes. As cerdas da segunda fileira se inserem perto da margem ocular e da margem frontal anterior. Terceira fileira aproximadamente recta. Terceiro articulo antennal pardo; arista curta e forte, de côr escura, distinctamente dorsal, mui finamente pubescente. Palpos amarellados, curtos, sómente na extremidade com cerdas pequenas.

Thorax pardo-ferruginoso, pleuras e hombros amarellados. Ha 2 cerdas

(1) *Phorideos ecitophilos de Minas Geraes.* Mus. Nac. Rio, 1924, Publicação N. 4.

dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pellinho. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen vermelho-pardo, ventre um pouco mais claro. Todos os tergitos na borda posterior com tarja amarello-pallida; pubescencia comprida, particularmente nas margens posteriores e lateraes. Na borda posterior do 6. tergito se inserem 10 cerdas muito compridas, sendo as lateraes um pouco menos compridas do que as 4 que estão no meio. 6. ventrito atraz com uma pequena placa chitinosa de formação irregular, que apresenta na borda posterior e na borda lateral direita mais ou menos 7 cerdas fortes curvadas (ou espinhos). Hypopygidio (fig. 31 no texto) grande, côr de castanha, com 3 espinhos chitinosos caracteristicos na extremidade e algumas cerdas.

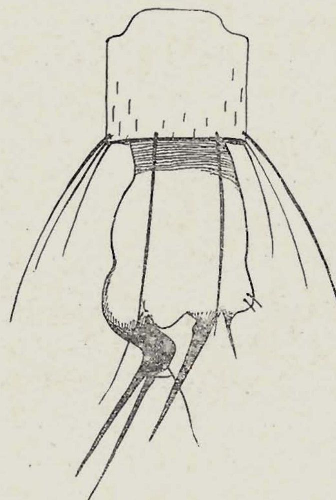


Fig. 31 — *Cremersia spinosissima*, n. sp. ♂, hypopygidio e 6º tergito abdominal, vista dorsal.

Patas inteiramente amarellas, delgadas. Tarso anterior (fig. 32 no texto) abreviado, metatarso anterior mais ou menos = articulos tarsaes 2-4 juntos; 5. articulo tarsal formado mais ou menos como em *zikani*, mas menos dilatado. A fileira dorsal de pellos da tibia media se extende mais ou menos até a extremidade do 4. quinto da tibia. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos na face dorsal e cerca de 15 cilios posterodorsaes finos. Femures posteriores delgados, no terço distal da borda ventral com aproximadamente cinco pellos moderadamente compridos.

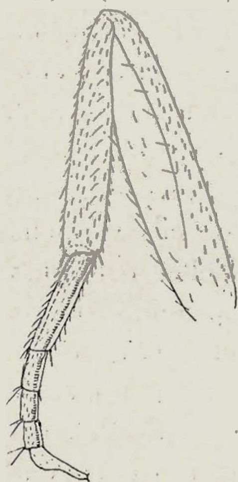


Fig. 32 — *Cremersia spinosissima*, n. sp. ♂, pata anterior.

Azas (Est. IX, fig. 41) com ligeiros matizes cinzentos, nervação pardo-clara. Nervura costal = 0,31 do comprimento da aza, divisões costaes = 19:5:1. Cilios costaes muito compridos. Cella da forquilha muito estreita. Nervuras como na photomicrographia. No lugar da alula ha tres pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, 1,6 mm.

Typos 2 ♂♂ de Petropolis, B. Ronchi leg. 23.IV., 23.V.1923. Um dos exemplares typicos é conservado em alcool.

CREMERSIA COSTALIS, n. sp. ♂

Fronte anteriormente um pouco estreitada, aproximadamente tão comprida nos lados como larga no meio, ennegrecida, pubescente, com sulco frontal distincto e quatro fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira occupam o lugar das postantennaes. As cerdas da segunda fileira se inserem perto da margem ocular e da margem frontal anterior. Terceira fileira convexa para deante. O ocello anterior um pouco maior do que os ocellos lateraes. Terceiro articulo antennal amarello, um pouco comprimido em sentido lateral; arista menos comprida do que a fronte, quasi desnudada, distinctamente dorsal. Palpos não grandes, com cerdas fracas na metade anterior.

Thorax vermelho-pardo, pleuras amarelladas. Ha duas cerdas dorsocentraes. Escutello com duas cerdas e de cada lado um pello pequeno. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen mais ou menos escuro vermelho-pardo, ventre amarello. Os tergitos na borda posterior sem tarja amarella, mas com pellos compridos; na borda posterior do 6. tergito se inserem 11-12, que são aproximadamente tão compridos como o 6. tergito. Demais pubescencia esparsa. Na região ventral o 6. segmento apresenta anteriormente uma pequena plaquinha chitinosa cordiforme de côr vermelho-parda, em cuja borda posterior se inserem cerca de sete pellos compridos. Hypopygidio (fig. 33 no texto) pardo-escuro, grande, comprimido em sentido lateral, asymetrico, compondo-se de uma peça direita larga e uma peça esquerda estreita, as quaes se ligam ao sexto segmento por meio de estrias longitudinaes chitinosas; a peça direita, que tambem se extende para o dorso e para a região ventral, é apontada para traz e na extremidade apical curvada para a linha mediana do corpo; na extremidade apical se inserem duas cerdinhas, das quaes a inferior é mais forte e um pouco curvada; no mais o hypopygidio é quasi completamente desnudado; na peça direita se notam em baixo dois pellinhos muito curtos.

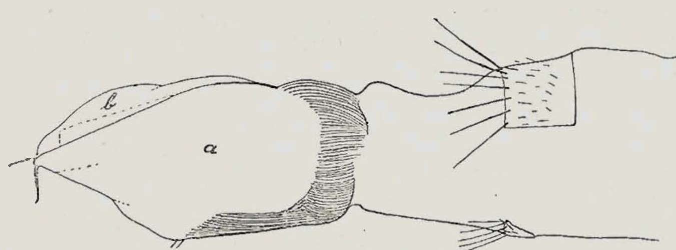


Fig. 33 — *Cremersia costalis*, n. sp. ♂, hypopygidio e 6º segmento abdominal (extrahido) vista lateral, da direita.
a) peça direita do hypopygidio.
b) peça esquerda do hypopygidio.

Patas, inclusive os quadris, amarellas, femures posteriores com mancha apical escura. Tarso anterior não dilatado, consideravelmente mais comprido do que a tibia; metatarso anterior um pouco mais comprido do que os dois

seguintes articulos tarsaes juntos (proporção dos articulos 1-3 = 11:5:4). A fileira dorsal de pellos da tibia media termina na região subapical. Tibia posterior com uma fileira completa de pellos na face dorsal e cerca de 15 cilios posterodorsaes finos. Esporões terminaes das tibias medias e posteriores não compridos. Femures posteriores na metade distal da borda ventral com cerca de seis pellos moderadamente compridos. Metatarso posterior um pouco menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

Azas (Est. IX, fig. 42) com finos matizes amarellos acinzentados, nervação pardo-clara. Nervura costal engrossada, muito curta = 0,31 do comprimento da aza, com duas series de cilios de comprimento diverso, sendo os que se acham na borda exterior mais compridos. Nervuras humeral-transversal e mediastinal rudimentares. Terceira nervura longitudinal com a extremidade distal engrossada em forma de botão. Cella da forquilha muito pequena. No lugar da alula ha tres pellos.

Balancins mais ou menos pardo-escuros.

Comprimento total, 2,1-2,2 mm.

Typos 25 ♂♂ (conservados em alcool) de Rio Negro (Paraná), tirados de um ninho de *Eciton* (*Acamatus*) *legionis* Sm., Frei Miguel Witte leg. 22.XI.1923.

Genero **AUXANOMMATIDIA**, Borgmeier

1924, Bol. Mus. Nac. Rio, Vol. I, p. 175, fig.

Caracteres genericos: Fronte mais ou menos estreitada anteriormente na femea, com sulco frontal, duas cerdas postantennaes proclinadas e tres fileiras de 4, 4, 4 cerdas; as cerdas interiores da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana. Olhos grandes, na femea mais ou menos aproximadas na face inferior; as facetas (♂♀) crescem progressivamente em tamanho de detraz em cima para deante em baixo. Terceiro articulo-antennal mais ou menos oval, comprimido em sentido lateral, arista dorsal ou subapical. Femea com ovipositor chitinisado. Segmento anal do macho em forma de bainha; hypopygidio como em *Aphiochaeta*. Patas desprovidas de cerdas isoladas. Tibias posteriores com uma fileira completa de pellos de paliçada na face dorsal e uma serie de cilios posterodorsaes. Terceira nervura longitudinal forquilhada. Nervura mediastinal presente.

Typo do genero: *A. variegata* Borgmeier.

Chave das especies

1. Segunda fileira de cerdas frontaes fortemente concava para deante........................ 1. *variegata* Borgm.
— Segunda fileira de cerdas frontaes pouco concava para deante.. 2.

2. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com alguns pellos compridos........ 2. *pilifemur* n. sp.
— Femures posteriores na borda ventral sem pellos compridos.. 3.
3. Terceiro articulo antennal amarello-pardacento; comprimento total 2,2 mm..................... 3. *myrmecophila* n. sp.
— Terceiro articulo antennal esbranquiçado; comprimento total 1, 2 mm........................ 4. *hardicki* n. sp.

AUXANOMMATIDIA VARIEGATA, Borgmeier ♂ ♀

1924, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, p. 175, fig.

Desta especie C. Prade conseguiu apanhar mais 1 femea (30.IV.1924). Em exemplares recem-capturados os olhos são de côr escarlate-escura, tomando mais tarde uma coloração ennegrecida. O numero dos pellos sensorios do metatarso medio varia; no exemplar capturado por Prade estão em numero de 9. As peças lateraes do ovipositor estão em posição natural dirigidas obliquamente para baixo, em forma de telhado; o "canal chitinoso" na extremidade apical referido na descripção original (p. 179) não é outra cousa senão o ferrão, o qual no exemplar capturado por Prade é completamente retrahido. Dou uma photomicrographia da aza (Est. X, fig. 49).

Pellos sensorios (Spürhaare) nos tarsos de dipteros foram primeiro observados em 1899 por Mik [1] nas familias *Leptidae* (*Leptis scolapacea* e *immaculata*) e *Tabanidae*. Schmitz os menciona de *Odontoxenia brevirostris* (*Termitoxeniidae*) [2], dizendo que em phorideos não tinham sido observados. Portanto, *Auxanomatidia variegata* seria a primeira especie de phorideos em que foi verificada a existencia de taes pellos sensorios; elles tambem existem no tarso medio de *Phalacrotophora appendicigera* Borgm. (cfr. p. 175), sendo porém nesta especie muito menos compridos e mais densamente agrupados. Quanto á significação e funcção desses pellos, transcrevo a seguinte nota de Mik (citada por Schmitz): "An den Vorder und Mittelfüssen sieht man... 1. auf der Unterseite der Tarsen einzelne schütter angeordnete, senkrecht abstehende, bleiche, feine Haare, welche an ihrer Spitze gewöhnlich etwas hakig gekrümmt sind. An den Vorderfüssen überragen alle diese Haare die übrige Bekleidung und finden sich an allen Gliedern, am zahlreichsten jedoch am Metatarsus, welcher auch die meisten Stachelborsten trägt. Diese eben geschilderten feinen, bleichen, längeren Haare halte ich für Tasthaare, für die ich den Namen *Spürhaare* (pili vestigantes) vorschlage ... Dass diese auffallend gebildeten Haare nicht

(1) *Wien. Ent. Zeit* vol. 18, pp. 230-234.
(2) *Zool. Jahrb. Abt. Syst.*, vol. 39, p. 239, nota 1.

als mechanische Mittel zum Anhäufen von Fremdkörpern gegen den Kopf der Fliege hin dienen mögen, lässt ihre schüttere Anordnung erkennen; gewiss wäre ihre Anordnung . . . (sonst) eine bürstenartige . . ." Em *Phalacrotophora appendicigera* esses pellos têm realmente mais o aspecto de uma escova; comtudo creio, que sejam homologos aos de *Auxanommatidia variegata.*

AUXANOMMATIDIA PILIFEMUR, n. sp. ♂

Esta especie nova é visinha de *variegata,* mas differe pela disposição das cerdas frontaes, coloração do abdomen, etc.

Fronte aproximadamente tão comprida no meio como larga, anteriormente não estreitada, pardo-mate, com sulco frontal distincto e pubescencia escassa. Ha 2 cerdas postantennaes proclinadas e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas. As cerdas postantennaes se inserem *quasi* no meio entre a linha mediana e a margem ocular. As cerdas interiores da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana e se inserem verticalmente em baixo das exteriores, um pouco em baixo do nivel das postantennaes; os pontos de inserção das cerdas interiores e exteriores formam com o ponto de inserção das postantennaes mais ou menos um triangulo equilatero; as cerdas exteriores distam mais ou menos tanto das interiores como das exteriores da segunda fileira. Segunda fileira mui ligeiramente concava, quasi recta; suas cerdas interiores distam distinctamente mais entre si do que das exteriores. Triangulo ocellar pouco saliente, pardo-ennegrecido, de angulo obtuso. As facetas dos olhos compostos crescem um pouco em tamanho de detraz em cima, para deante em baixo. Ha 2 cerdas divergentes nas bochechas e 1 cerda genal. Terceiro articulo antennal de tamanho normal, amarello-esbranquiçado, comprimido em sentido lateral; arista pardo-escura, mais ou menos tão comprida como a fronte, muito finamente pubescente. Palpos amarellos, curtos e delgados, com 1 cerda na extremidade apical e 4 menos compridas na metade anterior.

Thorax claro ocraceo-amarello, região dorsal com 1 mancha pardo-escura alongada de cada lado, tambem os angulos humeraes mais ou menos pardo-escuros; pleuras amarellas, mas no meio (em cima das esternopleuras) com larga estria longitudinal parda, que se extende desde as propleuras até as metapleuras. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello no meio vermelho-pardo, lateralmente amarello, provavelmente com 2 cerdas (quebradas no typo) e de cada lado 1 pello.

Abdomen com o ventre amarello e 6 placas tergitaes. Tergitos 1-4 mais ou menos pardo-escuros, no meio do dorso com estria longitudinal amarella; tergitos 1-2 com a metade basal amarella, 5-6 inteiramente amarellos; todos os tergitos com tarja amarella na borda posterior. Pubescencia esparsa, 2. tergito lateralmente com alguns pellos compridos. Hypopygidio

pardo-escuro, mate, finamente pubescente; segmento anal amarello, em forma de bainha.

Patas amarellas, femures e tibias posteriores na extremidade distal pardo-escuros, tarso posterior escurecido. Tibia media com fileira dorsal de pellos que se extende até a extremidade do 3. quarto ; 1 esporão ventral comprido. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos na face dorsal e uma serie de finos cilios postero-dorsaes ; 1 curto esporão ventral e 1 cerdinha subapical na face dorsal. Femures posteriores (fig. 34 no texto) na metade basal da borda ventral com 7-8 pellos compridos.

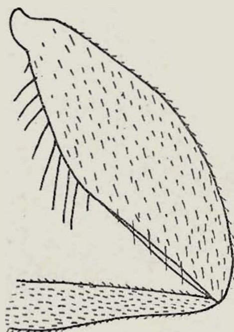


Fig. 34 — *Auxanommatidia pilifemur*, n. sp. ♂, femur posterior.

Azas com ligeiros matizes amarellos, nervação pardo-clara. Nervura costal com cilios finos, mais ou menos tão comprida como a metade da aza, divisões costaes aproximadamente = 23:17:5 (*in situ!*). Forquilha de angulo agudo, ramo anterior delgado, ramo posterior um pouco curvado. Quarta nervura longitudinal nascendo um pouco atraz da bifurcação, ligeiramente curvada na metade basal, no mais aproximadamente recta. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins amarello-esbranquiçados.

Comprimento total, mais ou menos 1,6 mm.

Holotypo 1♂ de Petropolis, B. Ronchi leg. 7.IV.1923.

AUXANOMMATIDIA MYRMECOPHILA, n. sp. ♀

Esta especie nova differe de *variegata* pela formação do ovipositor, ausencia dos pellos sensorios nos tarsos medios e outros caracteres.

Fronte posteriormente um pouco mais larga do que comprida no meio (5:4), só pouco estreitada para deante, pardo-escura, polvilhada de cinzento, pubescencia escassa, com 2 cerdas postantennaes proclinadas, ligeiramente curvadas em sua totalidade, que distam um pouco menos da linha mediana do que da margem ocular, e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas. As cerdas interiores da primeira fileira transversal são inclinadas para a linha mediana e se inserem verticalmente em baixo das exteriores um pouco em baixo do nivel das postantennaes, perto da margem ocular; as exteriores distam aproximadamente 2 vezes mais das exteriores da segunda fileira do que das interiores da primeira fileira. Segunda fileira um pouco concava para deante; as cerdas interiores se inserem um pouco embaixo do nivel do ocello anterior e distam mais ou menos tanto entre si como as postantennaes. Triangulo ocellar saliente. Olhos grandes, ligeiramente vermelho-escuros, aproxi-

mados um do outro na face inferior, mas menos do que em *variegata*; as facetas crescem progressivamente em tamanho de detraz em cima, para deante em baixo. Ha 2 cerdas nas bochechas e 1 pequena cerda genal. Terceiro articulo antennal oval, amarello-pardacento, na base mais claro; arista subapical, aproximadamente tão comprida como a fronte, finamente pubescente. Palpos não grandes, amarello-ferruginosos, anteriormente com 4 cerdas. Tromba curta.

Thorax mate com reflexos pardacentos em diversos cambiantes, escuro pardo-ferruginoso, nos angulos humeraes mais claro, deante do escutello um pouco avermelhado, no meio do dorso com estria longitudinal escura indistincta; escutello pardo-escuro, lateralmente mais claro; esternopleuras um pouco brihantes. Pubescencia densa e relativamente comprida, tornando-se mais comprida deante do escutello. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pello. Mesopleuras desnudadas.

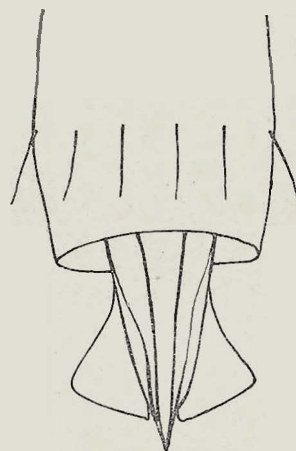


Fig. 35 — *Auxanommatidia myrmecophila*, n. sp. ♀, ovipositor, vista dorsal.

Abdomen pardo-ennegrecido, inclusive o ventre, na região dorsal polvilhado de amarello-cinzento, particularmente perto das bordas posteriores dos diversos tergitos. Tergitos 3-5 com fina tarja amarella na borda posterior. 2. tergito lateralmente com tufo de pellos compridos. Pubescencia esparsa, nos lados e na borda posterior do 6. tergito mais comprida. Ovipositor (figs. 35 e 36 no texto) pardo-escuro, na região dorsal com sulco profundo longitudinal, de cada lado com uma peça chitinosa dirigida obliquamente para baixo e ligeiramente abahulada, na margem posterior logo em baixo da extremidade distal com chanframento profundo.

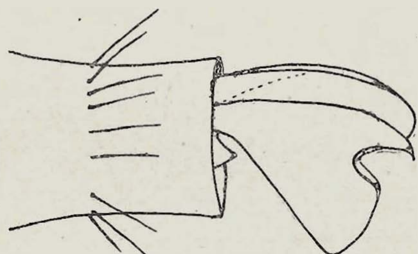


Fig. 36 — *Auxanommatidia myrmecophila*, n. sp. ♀, ovipositor, vista lateral da esquerda.

Patas delgadas, amarello-claras, quinto distal dos femures e tibias posteriores pardo-ennegrecidos, tarso posterior escurecido. A fileira dorsal de pellos da tibia media se extende mais ou menos até a extremidade do 3. quinto da tibia, cilios posterodorsaes (cerca de 10) fracos; 1 esporão ventral comprido. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos na face dorsal e uma serie de cilios posterodorsaes, sendo os que se inserem na metade distal um pouco mais fortes do que os da metade basal da tibia; 1 curto esporão ventral e 1 cerdinha curta subapical na face dorsal. Metatarso

posterior menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

Azas com matizes amarellados muito finos, nervação pardo-clara. Cilios costaes finos. Nervura costal = 0,45 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 21:17:4. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Terceira nervura longitudinal um pouco mais grossa do que a nervura costal, com a extremidade apical um pouco engrossada em forma de botão; forquilha de angulo agudo. Quarta nervura nascendo mais ou menos na bifurcação, no principio um pouco obliterada, no terço basal ligeiramente curvada, no mais aproximadamente recta. No lugar da alula se inserem 3 pellos.

Balancins amarello-claros.

Comprimento total, mais ou menos 2,2 mm.

Typos 2 ♀♀ de Rio Negro (Paraná), Borgmeier leg. 24.I.1924 num ninho de *Camponotus rufipes* F., na mesma occasião em que foram apanhados os typos de *Apocephalus lanceatus* e *camponoti*. (Cfr. p. 196). Um dos exemplares typicos é conservado em alcool.

AUXANOMMATIDIA HARDICKI, n. sp. ♂

Esta especie nova é visinha de *pilifemur,* mas differe pela disposição das cerdas frontaes, coloração do abdomen, ausencia dos pellos compridos na borda ventral dos femures posteriores, etc.

Fronte (corrugada no exemplar typico) um pouco mais larga do que comprida, pardo-acinzentada, com pubescencia escassa e sulco frontal distincto. As 2 cerdas postantennaes se inserem distinctamente mais perto da linha mediana do que da margem ocular. As cerdas interiores da primeira fileira se inserem verticalmente em baixo das exteriores perto da margem ocular; as exteriores distam aproximadamente 2 vezes mais das exteriores da segunda fileira do que das interiores da primeira fileira. Segunda fileira ligeiramente concava para deante; as cerdas exteriores distam distinctamente mais das interiores do que as interiores entre si. Facetas dos olhos compostos como em *pilifemur.* Ha 2 cerdas fracas nas bochechas e 1 cerda genal pequena. Terceiro articulo antennal amarello-esbranquiçado, relativamente grande; arista subapical, pardo-clara, distinctamente pubescente, um pouco mais comprida do que a fronte. Olhos na face inferior só pouco aproximados um do outro. Palpos amarellos, curtos, com cerdinhas curtas.

Thorax pardo-claro, com algumas manchas escuras, pleuras um pouco mais escuras, sutura pro-mesothoracica amarellada. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello pardo-escuro, lateralmente mais claro, com 2 cerdas e de cada lado 1 pello. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com 6 placas tergitaes pardo-escuras, metade distal dos diversos tergitos com reflexos cinzentos. Pubescencia escassa. 2. tergito lateralmente com alguns pellos compridos.

Patas amarello-claras, femures posteriores com mancha apical pardo-escura, tibia posterior no ultimo quinto ennegrecida, tarso posterior um pouco escurecido. A fileira dorsal de pellos da tibia media se extende mais ou menos até a extremidade do 4. quinto da tibia; ha 1 esporão ventral comprido. Tibia posterior com 1 fileira completa de pellos na face dorsal; cilios posterodorsaes insignificantes; 2 esporões ventraes desiguaes e 1 cerdinha subapical na face dorsal.

Azas com finos matizes amarellos, nervação amarella. Nervura costal = 0,42 do comprimento da aza (*in situ!*), divisões costaes aproximadamente = 18:13:5. Nervuras humeral-transversal e mediastinal distinctas. Quarta nervura longitudinal, nascendo atraz da bifurcação, ligeiramente concava para deante. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins amarello-esbranquiçados.

Comprimento total, 1,27 mm.

Holotypo 1♂ de Petropolis, Frei Tito Hardick leg. 7.IV.1922.

NOTA: Dedico esta especie ao descobridor.

GENERO **NEODOHRNIPHORA**, MALLOCH

1914, Trans. Amer. Ent. Soc., vol. XL, p. 24.

Caracteres genericos: Fronte mais comprida do que larga, com sulco frontal, sem cerdas postantennaes, com 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas; primeira fileira convexa para deante, as cerdas interiores divergem entre si e occupam o lugar das antennas. Terceiro articulo antennal engrossado, oval ou subconico, arista apical ou subapical. Palpos não grandes, com cerdas fracas. Escutello pequeno, com 2 cerdas. Hypopygidio grande, formado mais ou menos como em *Dohrniphora*; segmento anal em forma de bainha, os pellos na extremidade apical do ventrito (*styli*) muito compridos. Femea com ovipositor chitinisado de formação complicada. Patas delgadas. Todas as tibias sem cerdas isoladas; tibias posteriores com 1 fileira de pellos de paliçada na face dorsal e uma serie de cilios posterodorsaes finos; esporões apicaes presentes. Nervação das azas mais ou menos como em *Dohrniphora*. Especies provavelmente myrmecophilas.

Typo do genero: *N. calverti* MALLOCH ♂.

MALLOCH diz: "the anal protuberance very long, papilla like". Aqui ha manifestamente uma contradicção. Supponho que se trate de um erro typographico; MALLOCH certamente escreveu "not papilla like". A descripção que MALLOCH dá do genotypo, é muito summaria. Creio que *Apocephalus*

curvinervis MALL. (1914) pertence a este genero. Provavelmente trata-se de uma especie visinha de *declinata* n. sp., que differe porém pela nervação das azas.

Chave das especies brasileiras

1. Quarta nervura longitudinal na extremidade distal recurvada no sentido da orla da aza .... 1. *declinata* n. sp. ♀
— Quarta nervura longitudinal na extremidade distal não recurvada .... 2.
2. Terceiro articulo antennal engrossado .... 3.
— Terceiro articulo antennal não engrossado; comprimento total 3,4 mm .... 2. *acromyrmecis* n. sp. ♀
3. Primeira divisão costal igual á segunda; comprimento total 1,7 mm .... 3. *montana* n. sp. ♂
— Primeira divisão costal maior do que a segunda; comprimento total 2,7 mm .... 4. *robusta* n. sp. ♂

NEODOHRNIPHORA DECLINATA, n. sp. ♀

Fronte distinctamente mais comprida do que larga, com brilho ligeiro, quasi mate, distinctamente pubescente, sulco frontal distincto, sem cerdas postantennaes, com 3 fileiras transversaes de 4, 4, 4 cerdas. Primeira fileira com forte convexidade anterior; as cerdas interiores divergem entre si e se inserem perto da linha mediana na margem frontal anterior; as cerdas exteriores são implantadas perto da margem ocular e distam quasi 2 vezes mais das interiores do que essas entre si. Segunda fileira concava para deante; as cerdas interiores se inserem de cada lado do ocello anterior e distam um pouco mais entre si do que as cerdas interiores da primeira fileira; as cerdas exteriores (da segunda fileira) distam um pouco menos das interiores do que das exteriores da primeira fileira. Triangulo ocellar ligeiramente saliente, de angulo obtuso. Olhos grandes, occupando as regiões lateraes da cabeça, de maneira que as regiões genaes são reduzidas a uma faixa muito estreita; o tamanho das facetas augmenta um pouco progressivamente de detraz em cima, para deante em baixo. Ha 2 cerdas divergentes nas bochechas e 1 cerda genal. Terceiro articulo antennal amarello-ferruginoso, um pouco alongado e lateralmente comprimido, visto do lado mais ou menos periforme; arista apical, pardo-escura, exceptuando a base, menos comprida do que a fronte alta, praticamente desnudada. Palpos muito curtos, amarello-esbranquiçados, anteriormente com 4 cerdinhas curtas, das quaes aquella que se insere na extremidade apical é a mais comprida. Tromba curta.

Thorax fortemente abahulado, amarello-ferruginoso, o dorso na metade posterior (inclusive o escutello) ennegrecido, pleuras amarellas. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas, deante das quaes de cada lado 1 pellinho. Propleuras desnudadas, mas na borda inferior com 1 cerda dirigida para baixo. Tambem as mesopleuras glabras.

Abdomen comprido e relativamente delgado, com os lados quasi parallelos. Ventre amarello. As 6 placas tergitaes são de coloração vermelho-amarella, mas tergitos 1-5 lateralmente pretos e tergitos 2-4 no meio com estria longitudinal escura; 6. tergito na metade basal pardo-ennegrecido; tergitos 1-5 na borda posterior com tarja vermelho-amarella. Tergito 2 alongado, tergitos 3-5 aproximadamente do mesmo comprimento, tergito 5 com os angulos posteriores arredondados; 6. tergito fortemente alongado, no exemplar typico anteriormente em parte coberto pelo 5. tergito e corrugado de maneira que não se distinguem bem os contornos. Pubescencia extremamente escassa e fina. O grande ovipositor consiste de uma capsula chitinosa cylindrica de coloração brilhante pardo-ennegrecida; seu comprimento é aproximadamente igual ao dos tergitos 5+6; uma descripção exacta não é possivel, porque a extremidade abdominal é corrugada no exemplar typico; exteriormente se notam de cada lado dois pequenos processos chitinosos: 1 processo superior obtuso revestido de alguns pellinhos curtos, e 1 processo inferior pontagudo com 2 pellinhos na extremidade apical.

Patas delgadas (como geralmente em *Neodohrniphora*), de côr amarella, tarsos medios e posteriores escurecidos. Todas as tibias (inclusive as anteriores!) na face dorsal com uma fileira completa de pellinhos de paliçada. Cilios posterodorsaes muito fracos; tambem na face anterodorsal se encontra uma fileira de pellos, os quaes porém só constituem outro typo da demais pubescencia. Femures posteriores no terço basal da borda ventral com 4-5 pellos compridos.

Azas com matizes amarellos, borda anterior (a partir da extremidade costal) pardacenta, nervação distinctamente pardo-escura. Nervura costal curta, = 0,39-0,4 do comprimento da aza (*in situ!*), as divisões costaes aproximadamente em proporção de 7:2 ½: 1. Cilios costaes curtos. Nervura humeral transversal distincta, nervura mediastinal presente, mas fina. Primeira nervura longitudinal na extremidade apical um pouco engrossada. Forquilha de angulo agudo, ramo posterior ligeiramente curvado com a extremidade apical um pouco engrossada em fórma de botão. Quarta nervura longitudinal nascendo atraz [1] da bifurcação, ligeiramente concava para deante, mas na extremidade distinctamente [1] recurvada no sentido da orla anterior da aza, terminando um pouco em cima da ponta da aza. Nervuras 4-7 alcançando distinctamente a orla da aza. No lugar da alula ha 7 pellos.

Balancins pretos, com o pedunculo amarello.

Comprimento total, aproximadamente 2,5 mm.

Holotypo 1 ♀ de Petropolis, C. Prade leg. 8.II.1924.

---

(1) Mais distinctamente do que em *curvinervis* MALL.

NEODOHRNIPHORA ACROMYRMECIS, n. sp. ♀

Esta especie nova differe de *declinata* Borgm. pela nervação das azas e pela formação do ovipositor.

Cabeça grande. Fronte preta, distinctamente mais comprida do que larga, anteriormente um pouco estreitada, com pubescencia densamente agrupada, sulco frontal distincto e tres fileiras de 4, 4, 4 cerdas. Primeira fileira fortemente convexa para deante; as cerdas interiores divergem entre si e occupam o lugar das cerdas postantennaes que faltam; sua distancia mutua é aproximadamente = $\frac{1}{3}$ da largura frontal anterior; as cerdas exteriores se inserem immediatamente perto da margem ocular e distam quasi 2 vezes mais das interiores do que essas entre si. Segunda fileira concava para deante; as cerdas interiores se inserem quasi no nivel do ocello anterior e distam um pouco mais entre si do que das exteriores. Triangulo ocellar ligeiramente saliente, de angulo obtuso. Olhos grandes, occupando as regiões lateraes da cabeça, com cilios distinctos; as facetas augmentam ligeiramente em tamanho progressivamente de detraz em cima para deante em baixo. Ha 1 pequena cerda genal e 4 cerdas que se inserem nas bochechas, sendo as duas superiores mais fracas do que as inferiores. Terceiro articulo antennal amarello-ferruginoso ou amarello-pardo, não grande, oviforme, lateralmente um pouco comprimido; arista escura, subapical, distinctamente menos comprida do que a fronte, com pubescencia extremamente fina, praticamente desnudada. Palpos amarello-claros, muito curtos, anteriormente com 3 cerdas pequenas de comprimento diverso. Tromba amarello-clara, curta e larga.

Thorax fortemente abahulado, amarello-ferruginoso, pleuras mais claras; o dorso pardacento na metade posterior, mas no meio com estria longitudinal mais clara. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello escurecido na borda anterior, com 2 cerdas, deante das quaes de cada lado 1 pellinho pequeno. Mesopleuras desnudadas; tambem as propleuras glabras, mas na borda inferior com 1 cerda dirigida para baixo.

Abdomen comprido, com o ventre amarello ou vermelho-amarello. Ha 6 placas tergitaes de coloração pardo-ennegrecida ou vermelho-parda, as quaes no meio do dorso são um pouco mais claras; tergitos 1-5 na margem posterior com tarja amarella. 2° tergito nos angulos anteriores com mancha amarella. 1° tergito muito abreviado, 2° tergito alongado, tergitos 3-5 aproximadamente do mesmo comprimento, estreitados um pouco progressivamente para traz; 6° tergito amarello-pardo, mais ou menos trapeziforme, com as margens lateraes chanfradas em forma de S, anteriormente mais largo do que atraz, mas distinctamente menos largo do que o 5° tergito. Pubescencia muito fina, limitando-se á borda posterior. Nas regiões lateraes do 5° segmento se encontra na borda posterior

de cada lado um tufo de 5-7 pellos extremamente compridos. 6º segmento muito alongado, alargado para traz, com os dois terços distaes de coloração pardo-escura e ligeiramente chitinisados, distinctamente pubescentes na região dorsal, e na região ventral revestidos de muitas cerdas singulares obtusas. Pela epiderme do 6º segmento transparece o grande ovipositor, do qual se nota exteriormente uma placa dorsal chitinosa abahulada de coloração escura, que apresenta de cada lado uma fileira longitudinal de cerca de 7 cerdas ligeiramente erectas e um pouco dirigidas para os lados; posteriormente se encontra uma incisão profunda no meio, e na extremidade distal se acha de cada lado um pequeno espinho ou gancho chitinoso dirigido para baixo, o qual não é homologo ás demais cerdas. Por debaixo da placa dorsal se nota um ferrão forte, preto, ligeiramente curvado para baixo.

Patas delgadas, amarellas. Femures posteriores no terço basal da borda ventral com 4-5 pellos compridos. Tibias medias e posteriores na face dorsal com 1 fileira completa de pellos de paliçada; cilios posterodorsaes fracos.

Azas com matizes amarello-pardacentos, nervação parda. Nervura costal = 0,41 do comprimento da aza (*in situ* !), divisões aproximadamente = 18:10:3. Cilios costaes curtos. Nervura mediastinal presente. Forquilha de angulo agudo. Quarta nervura longitudinal nascendo um pouco atraz da bifurcação, com excepção da base inteiramente recta. Nervuras 4-7 alcançando a orla da aza, 7 um pouco mais fraca do que 4-6. No lugar da alula ha 5 pellos.

Balancins pardo-ennegrecidos, pedunculo amarello.

Comprimento total, aproximadamente 3,4 mm.

Typos 2♀♀ de Rio Negro (Paraná), W. Frey leg. sobre um ninho de *Acromyrmex* sp., 28.II.1924.

NEODOHRNIPHORA MONTANA, n. sp. ♂

Esta especie nova differe do genotypo *calverti* pela arista distinctamente menos comprida do que a fronte, pela coloração do abdomen e da membrana das azas.

Fronte mais comprida do que larga posteriormente (17:13), pardo-ennegrecida, distinctamente pubescente, com sulco frontal, ligeiramente brilhante, sem cerdas postantennaes, com 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas. Primeira fileira convexa para deante; as cerdas interiores se inserem na borda anterior, divergem entre si e distam só um pouco menos da linha mediana do que da margem ocular; as exteriores distam um pouco mais das interiores do que as interiores entre si. Segunda fileira concava para deante; suas

cerdas interiores se inserem quasi no nivel do ocello anterior e distam quasi tanto entre si como as cerdas interiores da primeira fileira. Triangulo ocellar um pouco saliente, de angulo obtuso. Ha 2-3 cerdas nas bochechas e 1 cerda genal muito fraca. Terceiro articulo antennal moderadamente grande, oval, amarello-ferruginoso; arista apical, muito finamente pubescente, não alcançando a borda occipital. Palpos curtos, com 2 cerdas desiguaes na extremidade apical e alguns pellinhos. Tromba curta.

Thorax amarello-ferruginoso, pleuras mais claras, as mesopleuras atraz com mancha vermelho-parda. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello pequeno, com 2 cerdas e de cada lado 1 pellinho. Sutura dorso-pleural indistincta; mesopleuras desnudadas.

Abdomen com o ventre amarello-ferruginoso e 6 placas tergitaes, cuja coloração varia; geralmente metade basal do 2° tergito e tergitos 5-6 mais ou menos vermelho-pardos, o resto pardo-ennegrecido; ás vezes tergitos 3-6 inteiramente escuros; 5. tergito com tarja amarella na borda posterior, tambem nos outros tergitos se percebe de vez em quando uma fina tarja amarella. Pubescencia escassa e esparsa. Hypopygidio (fig. 37 no texto e Est. XIII, fig. 60) grande, pardo-escuro, mate, com pubescencia muito fina, de cada lado em cima com um processo mais ou menos digitiforme; na base do processo da direita ha 1 cerda, tambem na extremidade apical do processo da esquerda ha 1 cerda moderadamente comprida; borda posterior com pellos finos. Segmento anal amarello, comprido, em fórma de bainha, os pellos na extremidade do ventrito (*styli*) muito compridos.

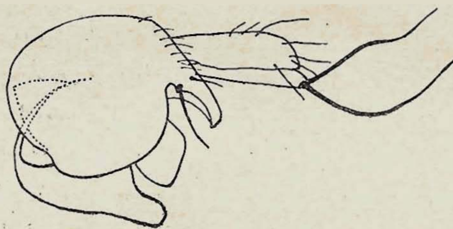


Fig. 37 — *Neodohrniphora montana*, n. sp. ♂, hypopygidio da esquerda.

Patas amarellas. Quadris anteriores na extremidade apical com 3 cerdas. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com 2 cerdas compridas. Tibias posteriores e medias com fileira completa de pellinhos na face dorsal; cilios posterodorsaes muito fracos, tambem nas tibias posteriores. Tibia média com 1 esporão ventral comprido. Tibia posterior com 1 esporão apical na face dorsal e outro na face ventral.

Azas (Est. IX, fig. 44) com matizes amarello-cinzentos, nervação parda, comprimento total 1,5 mm. Nervura costal com cilios curtos, = 0,43 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 10:5:2 Nervura mediastinal fina. Primeira nervura longitudinal um pouco engrossada na extremidade apical. Angulo da forquilha agudo. Quarta nervura nascendo atraz da bifurcação, na base ligeiramente curvada, no mais quasi recta. No lugar da alula 4 pellos.

Balancins pardo-ennegrecidos, pedunculo amarello.

Comprimento total, aproximadamente 1,7 mm.

Typos 5 ♂♂ de Petropolis, 12.XI.1923 (Borgmeier), 20.XI.1923 (Ronchi).

NEODOHRNIPHORA ROBUSTA. n. sp. ♂

Esta especie nova é muito parecida com *montana,* mas differe pela nervação das azas e comprimento total maior.

Fronte (fig. 38 no texto) preta, distinctamente mais comprida do que larga (24:17). Disposição das cerdas frontaes como em *montana.* Terceiro articulo antennal pardo-ferruginoso, engrossado; arista distinctamente menos comprida que a fronte.

Thorax como em *montana.*

Abdomen: tergitos 2-4 pretos, no meio com estria vermelho-escura indistincta, 2 no meio mais claro, lateralmente na metade basal com mancha amarella. 4° tergito com tarja amarella na borda posterior, 5° tergito amarello-vermelho, lateralmente com mancha preta, 6. tergito na metade basal amarello-vermelho, na metade distal preto. Hypopygidio muito parecido com o de *montana,* não examinado em seus detalhes, porque só tem 1 exemplar.

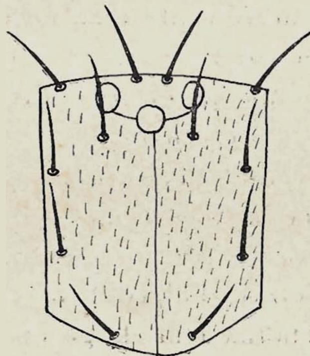


Fig. 38 — *Neodohrniphora robusta,* n. sp. ♂, fronte.

Azas (Est. XI, fig. 43) parecidas com as de *montana,* comprimento total 2 mm. Nervura costal = 0,42 do comprimento da aza, divisões costaes = 14:6:2 ½, portanto a 1ª divisão costal relativamente mais comprida do que em *montana.* Nervura mediastinal um pouco menos distincta do que em *montana.* Quarta nervura longitudinal na base obliterada, quasi recta. No lugar da alula 4 pellos.

Balancins pardo-ennegrecidos, pedunculo amarello.

Comprimento total, 2,7 mm.

Holotypo 2 ♂♂ de Petropolis, B. Ronchi leg. 17.IV.1923; 24.XI.1924.

Genero **PHEIDOLOMYIA,** Schmitz

1915, Deutsch. Entom. Zeitschr., p. 495, Taf. XI, figs. 23, 24.

Esse genero interessante foi creado por Schmitz em 1915 e baseado sobre um unico exemplar fortemente lesado (sem cabeça!) existente na collecção de Wasmann e descoberto por A. Göldi ha 25 annos atraz (1899)

em Theresopolis (E. do Rio), num ninho de *Pheidole emeryi* MAYR. Examinando uma colonia de *Pheidole crassipes* MAYR installada num toco de bambú, meu amigo Frei Cajetano Prade conseguiu apanhar mais um exemplar desse diptero curioso. Esse exemplar é illeso e foi collocado em alcool. As cerdas thoracicas são as mesmas que SCHMITZ indica na sua descripção e representa na sua figura. As azas chama SCHMITZ "um pouco abreviadas" ("etwas verkürzt") e julga que as metades apicaes quebraram. A' primeira vista essa observação parece ser exacta. Entretanto os contornos das azas do meu exemplar concordam perfeitamente com a photomicrographia de SCHMITZ, de maneira que devem ser consideradas como degeneradas e rudimentares, constituindo um caso muito interessante de reducção alar em consequencia de vida symbiotica com as formigas. Si as azas no momento da eclosão da pupa estão ainda intactas e completas, como foi observado em alguns outros dipteros, não se póde dizer por emquanto. O contrario me parece mais provavel. Dou no seguinte os principaes caracteres genericos e accrescento uma nova descripção da especie unica, visto a descripção de SCHMITZ se basear sobre um exemplar seccado fortemente lesado e apresentar por este motivo diversas lacunas.

Caracteres genericos: Fronte mais larga do que comprida, com 4 cerdas postantennaes proclinadas e tres fileiras de 2, 4, 4 cerdas; as cerdas da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana. Ha 3 ocellos. Olhos um pouco reduzidos, pubescentes. Terceiro articulo antennal globular, arista dorsal. Palpos bem desenvolvidos, com cerdas. Bochechas com cerdas. Thorax mais largo do que comprido, com muitas cerdas compridas. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Mesopleuras desnudadas. Escutello presente, com cerdas. Abdomen oviforme, com 6 placas tergitaes progressivamente estreitadas para traz. Segmentos terminaes membranosos. Patas relativamente compridas, sem cerdas isoladas, tibias médias e posteriores com fileira dorsal de pellos de paliçada. Azas rudimentares, consistindo das nervuras engrossadas da borda anterior e da metade basal da membrana; nervura costal com cerdas muito compridas; terceira nervura longitudinal forquilhada; tegula com 1 cerda muito comprida. Balancins presentes, de formação normal.

Typo do genero: *Ph. alpina* SCHMITZ ♀.

PHEIDOLOMYIA ALPINA, SCHMITZ ♀

Est. XVII, fig. 68.

1915, Deutsch. Entom. Zeitschr., p. 495.

Cabeça achatada, tão larga como o thorax. Fronte pardo-ennegrecida, abahulada em sentido longitudinal e transversal, com sulco frontal que se dilata entre as cerdas postantennaes formando uma cova, pubescente, com

4 cerdas postantennaes proclinadas e tres fileiras de 2, 4, 4 cerdas. As cerdas postantennaes superiores distam aproximadamente 2 vezes mais entre si do que as inferiores. As cerdas da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana; ellas se inserem perto da margem ocular interior, na margem superior das foveas antennaes, e distam aproximadamente tanto das cerdas postantennaes superiores como essas da linha mediana. As cerdas interiores da segunda fileira se inserem um pouco em baixo do nivel do ocello anterior e distam distinctamente menos entre si do que as cerdas postantennaes superiores; as cerdas exteriores da segunda fileira se inserem perto da margem ocular superior, no mesmo nivel que as 4 cerdas verticaes; ellas são (como as demais cerdas frontaes) distinctamente menos compridas do que as 4 cerdas verticaes prolongadas, mas um pouco mais compridas do que as cerdas interiores da segunda fileira, e dirigidas ligeiramente para os lados. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 2 vezes mais das interiores do que essas entre si; as interiores se inserem entre os ocellos posteriores. Olhos reduzidos, pubescentes e ciliados. A margem ocular anterior (inferior) é acompanhada por uma fileira de 5 cerdas. Terceiro articulo antennal pardo-ferruginoso, globular, não grande; arista dorsal, comprida, distinctamente pubescente. Palpos pardo-ferruginosos, compridos e delgados, com 6-7 cerdas na metade anterior.

Thorax castanho-escuro, ligeiramente brilhante, mais largo do que comprido, arredondado, ligeiramente estreitado para traz, com 1 cerda comprida de cada lado nos angulos humeraes, immediatamente em cima do estigma prothoracico, e uma fileira recta transversal de 6 cerdas compridas um pouco deante do meio, das quaes a exterior se insere na margem lateral, muito perto da cerda humeral. Além disso, ha uma fileira transversal de 4 cerdas compridas, das quaes as exteriores se inserem na margem thoracica posterior, as interiores, porém, perto della; as interiores distam mais entre si do que as interiores da primeira fileira transversal e podem, como essas, ser consideradas como cerdas dorsocentraes, que estariam, portanto, em numero de 4. As cerdas das duas fileiras transversaes, bem como as cerdas humeraes, são mais compridas do que o thorax + o escutello. Existe ainda de cada lado 1 pequena cerdinha na raiz das azas. Escutello elliptico, distinctamente destacado, com 2 cerdas pouco compridas. Suturas pleuraes distinctas. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen côr de chocolate, ventre e regiões lateraes dos segmentos 1-5 amarellas. 1. tergito um pouco abreviado; tergitos 2-5 aproximadamente do mesmo comprimento, progressivamente estreitados para traz, apresentando 1 pello comprido de cada lado nos angulos posteriores; a demais pubescencia fina e esparsa; tambem o ventre e as regiões lateraes do abdomen com pubescencia esparsa. 6. segmento fortemente escurecido para traz, com

pubescencia mais densa, ligeiramente chitinisado, segundo indica o brilho fraco; entretanto a 6. placa tergital é distinctamente destacada, muito alongada e de formação singular (fig. 39 no texto). Segmentos terminaes membranosos, retrahidos no exemplar examinado, de côr amarello-pardacenta. *Cerci* presentes, mas indistinctamente destacados.

Patas compridas e fortes, pardo-ferruginosas, com as articulações mais claras; a pubescencia é geralmente comprida e não densamente agrupada. Metatarso anterior ligeiramente engrossado, um pouco menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Femures relativamente delgados. Tibias médias e posteriores na face dorsal com 1 fileira completa de pellos e uma serie de cilios posterodorsaes. Metatarso posterior fortemente dilatado (a extremidade basal é tão larga como a extremidade distal da tibia), com 8-9 pentes transversaes.

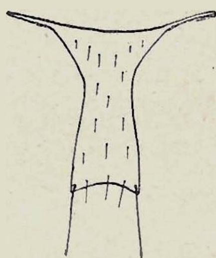


Fig. 39 — ***Pheidolomyia alpina***, SCHMITZ, ♀, placa chitinosa do 6º tergito abdominal.

Azas rudimentares, mais compridas do que o thorax; membrana pardacenta, nervuras da borda anterior côr de chocolate, acompanhadas interiormente por uma tarja pardo-ennegrecida. Nervura costal no terço basal ligeiramente engrossada, os dois terços distaes mais claros, com cerca de 10 cerdas muito compridas e alguns pellos; das cerdas, 8 se inserem na borda exterior, 2 porém (1 comprida e 1 menos comprida) fóra da fileira mais para a borda interior perto da membrana, na extremidade do 1. terço costal. Terceira nervura longitudinal com grande forquilha, dismembrando-se R2 de R3 num lugar que fica em frente da emboccadura da primeira nervura longitudinal. Segunda divisão costal um pouco menos comprida do que a terceira. No ramo posterior da forquilha se notam 4 pontos circulares claros, que talvez sejam os pontos de inserção de pellos ou cerdinhas quebradas. Além disso, ha 4 nervuras pallidas. No lugar da alula não ha pellos. Tegula em fórma de botão, com 1 cerda comprida.

Balancins pardo-ennegrecidos.

Comprimento total, aproximadamente 1,6 mm.

O typo dessa especie é proveniente de Colonia Alpina (Theresopolis, E. do Rio), A. Göldi leg. 1899 num ninho de *Pheidole emeryi* MAYR. Além disso 1 ♀ de Petropolis, Frei Cajetano Prade leg. 3.VIII.1924, num ninho de *Pheidole crassipes* MAYR.

Genero MELALONCHA, Brues

1903, Brues, Trans. Amer. Ent. Soc., vol. XXIX, p. 374.
1906, Brues, Genera Ins., fasc. 44, p. 8.
1912, Malloch, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 43, p. 500.
1912, Enderlein, Stett. Ent. Zeit., p. 41 (*Udamochiras*)
1912, Brues, Psyche, vol. 19, p. 136.

Caracteres genericos: Cabeça hemispherica, fronte mais comprida do que larga, sulco frontal presente ou ausente, sem cerdas postantennaes, com 4 fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas; cerdas interiores da terceira fileira enfraquecidas ou ausentes. Ocellos presentes. Terceiro articulo antennal de forma oval alongada, arista apical. Palpos pequenos, com cerdas extremamente curtas. Abdomen da femea delgado e apontado, ovipositor chitinisado. Tibias medias e posteriores com fileira dorsal de pellos que se dissolve ás vezes em series de 3-4 fileiras pequenas, e 2 series de cilios. Polvilhos e empodio bem desenvolvidos. Azas compridas e delgadas, com a terceira nervura não forquilhada. Hypopygidio como em *Dohrniphora*; segmento anal digitiforme.

Typo do genero: *M. pulchella* Brues (Bolivia)

Lundbeck diz erradamente (Dipt. Dan. VI, p. 80) que neste genero não existem ocellos em ambos os sexos. Este erro já foi rectificado por Schmitz (Tijdschr. v. Ent. LXV, 1922, p. 223). Segundo affirma Brues (An. Mus. Nat. Hungar., vol. IX, 1911, p. 440), *pulchella* tambem foi encontrada no Paraguay.

MELALONCHA COLOSSIA, Enderlein ♂

1912, Enderlein, Stett. Ent. Zeit., p. 42, fig. (*Udamochiras*).
1912, Brues, Psyche, vol. 19, p. 136.
1923, Schmitz, Jaarb. Nat.. Gen. Limburg, 1920-23, p. 51.
1924, Borgmeier, Societas entomologica, vol. 39, p. 18.

Não conheço esta especie *ex natura*. Em 1923 Schmitz deu uma descripção melhorada desta especie no seu trabalho "Typenstudien an Phoriden". Mais tarde Schmitz teve a bondade de confrontar o typo de *rubricornis* m. com o typo de *colossia*; o resultado desta comparação me foi communicado por carta (14.IX.1923) que publiquei no meu trabalho "Drei neue Phoriden aus Brasilien" (1924).

Dou no seguinte um resumo dos caracteres que devem ser accrescentados á descripção de Enderlein.

Fronte muito comprida, excedendo o seu comprimento o duplo da largura (8 : 3), com sulco frontal distincto e 4 fileiras de 2, 2, 2, 4 cerdas muito

compridas; as cerdas interiores da fileira ocellar, bem como as cerdas postantennaes, faltam. Não é exacta a affirmação de ENDERLEIN que a fronte seja completamente sem pubescencia; não ha phorideo sem alguma pubescencia frontal. Terceiro articulo antennal quasi de côr branca, ligeiramente curvado, alongado, excedendo o seu comprimento o dulpo da largura; arista apical, excedendo o seu comprimento o duplo do comprimento do 3. articulo antennal.

Thorax com a margem lateral vermelho-parda. Escutello com 4 cerdas, sendo as anteriores mais ou menos enfraquecidas.

Abdomen nas regiões lateraes com reflexos prateados. O hypopygidio é parecido com *Dohrniphora*. Tubo anal digitiforme, aproximadamente tão comprido como os tergitos 5-6.

Patas: Tarso anterior mais ou menos = $^3/_5$ do comprimento da tibia, sómente o metatarso mais comprido do que largo, articulos 3-4 pouco, 5 fortemente dilatados, 5 em cima na borda posterior com 9 pellos compridos eriçados, mas sem unhas. Polvilhos muito grandes, quasi do tamanho do 5. articulo (tambem os polvilhos dos tarsos medios excedem o tamanho normal); metatarso anterior tão comprido como os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Femures posteriores com uma serie incompleta de pellos eriçados na borda dorsal. Tibias medias e posteriores com 2 series de cilios, como em *Phalacrotophora*; os cilios posterodorsaes das tibias posteriores se compõem de 3 curtos e 7 compridos. Tibias posteriores na face dorsal com 3-4 series de fileiras de pellos, curtas, obliquas, juxtapostas [1].

Azas tingidas de amarello entre as nervuras da borda anterior, no mais ligeiramente amarello-acinzentadas.

Comprimento total (em posição curvada), 3 mm.

O typo é proveniente de Hammonia (Santa Catharina).

MELALONCHA RUBRICORNIS, BORGMEIER ♂

1924, Societas entomologica, vol. 39, p. 17.

Esta especie é muito visinha de *colossia*, mas differe pela ausencia do sulco frontal, coloração do terceiro articulo antennal, arista menos comprida, e outros caracteres.

Fronte brilhante, vermelho-amarella, triangulo ocellar preto, comprida e estreita, occupando um pouco menos do que ⅓ da largura da cabeça,

(1) A respeito da cerda subapical nos femures anteriores, que BRUES enumera entre os caracteres genericos, e a qual tambem se encontra em *rubricornis* BORGM., pedi informações ao Padre SCHMITZ, que me communicou o seguinte: "Das Börstchen an der Hinterseite des Femur I fehlt tatsächlich bei *colossia*, es ist an beiden Schenkeln dort nur ein Grübchen zu sehen, ohne Anzeichen, dass dort eine Borste gestanden hätte".

sem sulco frontal, com 4 fileiras de 2, 2, 4, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira distam um pouco menos entre si do que as cerdas da segunda fileira. As cerdas da segunda fileira distam um pouco mais das da primeira fileira do que das exteriores da terceira fileira; ellas são ligeiramente dobradas um pouco em cima do meio. Terceira fileira fortemente concava; as cerdas interiores são muito fracas e se inserem lateralmente do ocello anterior. Cilios oculares brancos, densamente agrupados, curtos. Ha 2 cerdas de comprimento diverso nas bochechas. Terceiro articulo antennal vermelho, de forma conica alongada; arista apical, não alcançando o duplo do comprimento do 3. articulo antennal, de coloração parda, na base mais clara, praticamente desnudada. Palpos curtos, vermelhos, na extremidade apical com 1 cerdinha preta, na face inferior algumas agulhetas brancas (Stifte).

Thorax preto, ligeiramente brilhante; a pubescencia se torna um pouco mais comprida deante do escutello. Mesopleuras desnudadas, posteriormente com mancha amarello-esbranquiçada. Escutello comprido, com 2 cerdas compridas e de cada lado 1 pello.

Abdomen preto. Tergitos 2-5 aproximadamente do mesmo comprimento, 6 alongado, 2-6 lateralmente com 1 cerda comprida rodeada por alguns pellos compridos. Ventre, nas regiões lateraes, com manchas de reflexos prateados. Hypopygidio pardo-ennegrecido, as peças lateraes arredondadas e finamente pubescentes. Segmento anal amarello, digitiforme.

Patas amarello-pardacentas, femures posteriores com mancha apical, preta, tibias posteriores no terço distal (particularmente na face posterior) fortemente ennegrecidas. Femures anteriores com 1 cerda subapical na face posterior. Metatarso anterior distinctamente menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos; 5. articulo tarsal dilatado, com pellos compridos, polvilhos enormes. Tibias medias com fileira dorsal de pellos que no terço basal se dissolve em 2-3 fileiras; ha 5 cilios anterodorsaes fracos na metade basal, e 7 cilios posterodorsaes, inserindo-se o 6. na extremidade do 2. terço e sendo o 7. subapical; além disso, 1 esporão ventral comprido e 1 cerda subapical na face anterior. Femures posteriores na borda dorsal com uma serie incompleta de pellos eriçados; tambem na borda ventral ha alguns pellos compridos na metade distal. Tibias posteriores com 6 cilios anterodorsaes curtos e 10 posterodorsaes: 3 curtos e 7 fortes semelhantes a cerdas. Fileiras obliquas de pellos existem na metade basal em numero de 4; a partir do 7. cilio posterodorsal, porém, ha sómente 2 fileiras rectas que encerram um sulco desnudado; além disso, ha 2 esporões terminaes iguaes na face ventral.

Azas com ligeiros matizes pardo-cinzentos, borda anterior (a partir da extremidade costal) escurecida. A nervação não apresenta differença

essencial da de *colossia* (cfr. a figura de Enderlein em Stett. Ent. Zeit. 1912). Nervuras 4 e 5 na base um pouco obliteradas. No lugar da alula se inserem alguns pellos finos, cujo numerc exacto não poude ser verificado no typo.

Balancins amarello-esbranquiçados.

Comprimento total, 2,7 mm., em posição curvada.

O holotypo é proveniente de Petropolis, B. Ronchi leg. 22.II.1923.

Genero **SYNEURA**, Brues

1903, Brues, Trans. Amer. Ent. Soc., vol. XXIX, p. 383.
1906, Brues, Genera Ins., facs. 44. p. 12.
1924, Borgmeier, Societas entomologica, vol. 39, p. 18.

Caracteres genericos: Fronte geralmente mais comprida do que larga, com sulco frontal, 2-4 cerdas postantennaes proclinadas e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas; as cerdas interiores da primeira fileira faltam ás vezes (*digitalis*). Terceiro articulo antennal oval, arista dorsal ou subapical. Thorax largo, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas. Abdomen geralmente pequeno. Hypopygidio do macho pequeno. Femea geralmente com o 6. tergito abdominal reduzido a uma fina estria chitinosa na base do 6. segmento; segmentos terminaes molles e carnudos. Patas robustas, principalmente as posteriores; femures posteriores engrossadas e dilatadas; tibias posteriores com 1 fileira dorsal de pellos e uma serie de cilios posterodorsaes; esporões apicaes compridos, além disso, cerdas terminaes. Empodio e polvilhos pequenos, mas distinctos. Azas com a nervura costal muito abreviada e as nervuras 1 e 3 notavelmente aproximadas, terceira nervura não forquilhada, sómente em *furcellata* e *luciola* o ramo anterior ligeiramente accusado. Nervura mediastinal geralmente indistincta.

Typo do genero: *S. cocciphila* Coquillet (*Phora*).

Este genero foi creado em 1903 por Brues para *Phora cocciphila* Coquillet [1]. Em 1907 De Meijere descreveu uma especie *orientalis* de Java [2], que elle collocou com reserva no genero *Syneura*. Schmitz, que viu o typo, a collocou primeiro no genero *Hypocera* [3], e ultimamente no genero *Gymnoptera* [4]. Do Brasil foram descriptas até hoje 4 especies, ás quaes posso accrescentar no seguinte 2 especies novas. Todas essas especies combinam bem com os caracteres do genero, exceptuando apenas *diver-*

---

(1) Canad. Entom., vol. 27, p. 106 (1895).
(2) Tijdschr. v. Ent., vol. 50 (1907), p. 383.
(3) Wien. Ent. Zeit., vol. XXXV (1916), p. 230.
(4) Nat. Maandbl. XIII (1924), p. 149.

sicolor m. e *termitophila* m., que discordam em alguns pontos; deixo-os porém por emquanto permanecer neste genero. O facto de em *furcellata* m. e *luciola* n. sp. o ramo anterior da forquilha ser ligeiramente accusado, a meu vêr é de sómenos importancia; pois concordam perfeitamente em todo o *habitus* com o genotypo; considero isto como um caso analogo a *Hypocera agilis* MEIGEN e *irregularis* WOOD.

Chave das especies brasileiras

1.	Mesopleuras pubescentes..................	1. *infraposita* Borgm. — Schmitz.
—	Mesopleuras desnudadas..........................	2.
2.	Terceira nervura forquilhada......................	3.
—	Terceira nervura não forquilhada..................	4.
3.	Com 4 cerdas postantennaes.............	2. *furcellata* Borgm.
—	Com 2 cerdas postantennaes............	3. *luciola* n. sp.
4.	Coloração amarella......................	4. *diversicolor* Borgm.
—	Coloração preta..................................	5.
5.	Com 2, 4, 4 cerdas frontaes.............	5. *digitalis* n. sp.
—	Com 4, 4, 4 cerdas frontaes.............	6. *termitophila* Borgm.

SYNEURA INFRAPOSITA, BORGMEIER-SCHMITZ ♂♀

1923, Deutsch. Ver. f. Wiss. u. Kunst i. S. Paulo, 3. Jhg. 1922, p. 133.

Desta especie tambem se conhece agora a femea.

MACHO — *Fronte* ligeiramente brilhante, mais comprida do que larga, ponteada. Ha 4 cerdas postantennaes proclinadas do mesmo comprimento; as superiores distam 2 vezes mais entre si do que as inferiores e se inserem mais ou menos no meio entre a linha mediana e a margem ocular. As cerdas interiores da primeira fileira são aproximadas da margem ocular, inserindo-se quasi verticalmente em baixo das exteriores, as quaes distam aproximadamente tanto das interiores da primeira fileira como das exteriores da segunda fileira. Terceiro articulo antennal engrossado, metade inferior vermelha, metade superior preta. Arista menos comprida do que a fronte. Palpos curtos, com cerdas curtas, de coloração amarello-vermelha. Ha 1 cerda nas bochechas e uma serie de cerdas genaes densamente agrupadas.

Thorax mate. Escutello com 2 cerdas. Mesopleuras pubescentes.

Abdomen preto-mate, curto e largo. Hypopygidio pequeno e retrahido. Ventre preto.

Patas anteriores, inclusive os quadris, amarello-pardas. Femures posteriores, exceptuando a base, pardo-ennegrecidos, muito dilatados. Tibias posteriores dilatadas e fortemente comprimidas em sentido lateral, com fileira dorsal de pellinhos e aproximadamente 8 cilios posterodorsaes que

principiam, porém, um pouco em cima do meio da tibia; o 2. é mais comprido do que os outros. Tarsos posteriores formados como nas especies de *Conicera*. Tambem nas tibias medias se encontram cilios posterodorsaes, mas fracos, em serie completa.

Azas como em *cocciphila* COQUILLET, mas a quarta nervura longitudinal quasi inteiramente recta.

Balancins amarello-esbranquiçados.

Comprimento total, 1,4 mm.

FEMEA (ainda não descripta) — Parecida com o macho. Terceiro articulo antennal um pouco menor do que no macho. Abdomen na região dorsal brilhante, com 5 placas tergitaes desenvolvidas; tergitos 2-5 quasi do mesmo comprimento. Parece que tambem na base do 6. segmento se encontra uma fina faixa chitinosa, a qual é, porém, geralmente coberta pela margem posterior do 5. tergito. Segmentos terminaes molles.

A descripção da femea se baseia sobre 1 exemplar secco de Petropolis, B. Ronchi leg. 6.I.1923.

Fóra do exemplar typico possúo ainda 3 ♂♂ capturados por mim em outubro de 1923.

SYNEURA FURCELLATA, BORGMEIER ♂♀

1924, Societas entomologica, vol. 39, N. 5, p. 19, fig.

Nesta especie existem 4 cerdas postantennaes, sendo as inferiores quebradas nos exemplares typicos; provavelmente as inferiores são do mesmo comprimento das superiores.

MACHO — *Fronte* preta, ligeiramente brilhante, mais comprida do que larga, com pubescencia densa mais fina, e sulco frontal. As cerdas postantennaes superiores distam menos da linha mediana do que da margem ocular; sua distancia mutua é aproximadamente 2 vezes maior do que a das inferiores. Primeira fileira frontal um pouco convexa para deante; as cerdas interiores se inserem perto das postantennaes superiores, quasi no mesmo nivel. Segunda fileira recta, suas cerdas equidistantes. Todas as cerdas frontaes mais fortes do que as de *infranposita*. Terceiro articulo antennal um pouco oval, de tamanho normal, metade inferior vermelha, metade superior preta; arista dorsal, tão comprida como a fronte nos lados, praticamente desnudada. Palpos vermelhos, curtos, achatados em sentido dorsoventral, com 6 cerdas na borda lateral. Ha 2 cerdas nas bochechas e uma serie de cerdas genaes densamente agrupadas.

Thorax preto-mate, ligeiramente brilhante, com pubescencia muito fina e 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen preto-mate, inclusive o ventre; com pubescencia extremamente fina e esparsa. Hypopygidio atraz á esquerda com processo pequeno digitiforme, curvado. Segmento anal curto.

Patas anteriores amarello-pardas, inclusive os quadris, tarso escurecido. Patas medias mais escuras do que as anteriores, com quadris pretos. Patas posteriores pardo-ennegrecidos, sómente os femures, fortemente dilatados, na metade basal mais claros. Tarsos anteriores um pouco dilatados, articulos 2-5 abreviados. Tibias posteriores com 1 fileira de pellos na face dorsal e uma serie de cilios posterodorsaes: 4 fracos e 8 mais fortes. Cilios posterodorsaes das tibias medias fracos. Tibias medias com 1 esporão apical comprido. Tibias posteriores com 2 esporões terminaes desiguaes.

Azas quasi hyalinas, nervuras da borda anterior amarello-pardas. Nervura costal = 0,34 do comprimento da aza; os cilios costaes da metade distal são um pouco mais compridos do que os da metade basal. Ramo anterior da forquilha muito ligeiramente accusado. Terceira nervura longitudinal com 1 cerdinha na base. Nervuras 4-7 pallidas, 4 muito ligeiramente concava para deante. No lugar da alula 2 pellos.

Balancins amarellos.

Comprimento total, 1,44 mm.

FEMEA — Muito parecida com o macho. Abdomen mate, com 5 placas tergitaes visiveis. Parece que tambem na base do 6. segmento se encontra um tergito muito curto, escondido debaixo da margem posterior do 5. tergito.

Comprimento total, 1,7 mm.

Os typos são provenientes de Petropolis.

SYNEURA LUCIOLA, n. sp. ♀

Esta especie, já mencionada no meu trabalho "Drei neue Phoriden aus Brasilien" (1924), é visinha de *furcellata* BORGM., mas differe distinctamente pelo numero das cerdas postantennaes, fronte ponteada e fortemente brilhante, coloração do terceiro articulo antennal, arista menos comprida, tergitos abdominaes brilhantes, nervação das azas mais distincta, etc.

Fronte distinctamente mais comprida do que larga, preta, fortemente brilhante, ponteada, com sulco frontal, 2 cerdas postantennaes proclinadas e 3 fileiras de 4, 4, 4 cerdas. As cerdas postantennaes distam distinctamente menos da linha mediana do que da margem ocular. Primeira fileira fortemente convexa; suas cerdas interiores se inserem na borda frontal anterior e distam um pouco mais da margem ocular do que das cerdas postantennaes; as cerdas exteriores se inserem quasi no meio da fronte, perto da margem ocular. Segunda fileira aproximadamente recta, implantada immediatamente deante do ocello anterior; suas cerdas equidistantes. Ha 1 cerda nas

bochechas e 4 cerdas genaes. Terceiro articulo antennal oval, inteiramente vermelho; arista dorsal, parda, distinctamente menos comprida do que a fronte, praticamente desnudada. Palpos amarello-vermelhos, curtos, com cerdas curtas.

Thorax preto com matizes pardacentos, ligeiramente brilhante, com pubescencia fina e densamente agrupada e 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas fortes e de cada lado 1 pellinho pequeno. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen preto, inclusive o ventre, com 5 placas tergitaes desenvolvidas brilhantes, com pubescencia escassa nas regiões lateraes. Tergito 2-5 aproximadamente do mesmo comprimento. Tambem na base do 6. segmento parece haver uma faixa chitinosa, a qual porém é quasi inteiramente coberta pela margem posterior do 5. tergito. Segmentos terminaes molles, pardo-escuros.

Patas anteriores amarello-ferruginosas, patas medias e posteriores pardo-ennegrecidas. Metatarso anterior mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos, articulos 2-5 um pouco abreviados. Tibias medias e posteriores com 1 completa fileira dorsal de pellos e uma serie de cilios posterodorsaes; o cilio posterodorsal da tibia posterior que se insere mais ou menos no meio da tibia, é mais forte do que os outros. Esporões terminaes como em *furcellata.*

Azas (Est. X, fig. 48) com matizes amarello-pardos, nervação (inclusive nervuras 4-7) pardacenta; nervura costal e 3. nervura na extremidade ligeiramente engrossadas e escurecidas. Comprimento da aza = 1,7 mm., maior largura = 0,68 mm. Nervura costal = 0,35 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 21: 4: 3. Cilios costaes relativamente compridos. Nervura mediastinal ausente. Terceira nervura longitudinal forquilhada, sendo o ramo anterior ligeiramente accusado e geralmente interrompido na base. No lugar da alula ha 2 pellos (quebrados no preparado de balsamo, representado na photomicrographia).

Balancins amarellos.

Comprimento total, aproximadamente 1,44 mm.

Typos 4 ♀♀ de Petropolis, 6.VII.1923 (Ronchi), 4.II., 11.III.1924 (Prade).

SYNEURA DIVERSICOLOR, Borgmeier ♂

1923, Vozes de Petropolis, vol. XVII 2, p. 796.

Esta especie differe em alguns pontos das especies typicas de *Syneura*: coloração amarella, fronte não consideravelmente alongada, nervura mediastinal distincta; no mais a aza combina bem com o genero (veja-se a pho-

tomicrographia). O typo é proveniente de Petropolis (B. Ronchi leg. 8. X. 1922). Até hoje a especie não foi reencontrada. A diagnose original contém algumas incorrecções, pelo que dou no seguinte uma nova descripção do typo.

Fronte não consideravelmente alongada, anteriormente quasi tão larga como comprida no meio, amarello-ferruginosa, mate, distinctamente pubescente, com sulco frontal, 4 cerdas postantennaes e 3 fileiras transversaes de 4, 4, 4 cerdas. As cerdas postantennaes superiores são um pouco mais compridas do que as inferiores e distam muito entre si; ellas se inserem um pouco mais perto da margem ocular interior do que da linha mediana e distam um pouco mais entre si do que as cerdas interiores da segunda fileira. As cerdas interiores da primeira fileira se inserem quasi verticalmente em baixo das exteriores perto da margem ocular interior; as cerdas exteriores distam um pouco menos das interiores do que das exteriores da segunda fileira. As cerdas interiores da segunda fileira distam distinctamente mais entre si do que das exteriores. Olhos pubescentes e ciliados. Ha 2 cerdas nas bochechas e 3-4 cerdas genaes. Terceiro articulo antennal amarello-ferruginoso, de comprimento normal, globular ou só ligeiramente oval; arista dorsal, pardacenta, alcançando a borda occipital, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, curtos, com cerca de 6 cerdinhas nas bordas anteriores e lateral.

Thorax mate, amarello-ferruginoso, pleuras mais claras. Ha 2 cerdas dorso-centraes. Escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pello. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen desnudado, com o ventre amarello e 6 placas tergitaes de coloração pardo-ocracea. Tergitos 1-5 com fina tarja amarella na borda posterior. Hypopygidio pequeno, retrahido. Segmento anal papilliforme.

Patas de um sujo amarello, femures posteriores dilatados, com a extremidade apical escurecida. Tarso anterior um pouco dilatado. Tibias posteriores com 1 fileira completa de pellos na face dorsal e aproximadamente 14 cilios posterodorsaes. Os 7 cilios posterodorsaes das tibias medias são mais fracos e só se extendem até um pouco além do meio da tibia. Tibias medias e posteriores com esporão terminal comprido na face ventral.

Azas (Est. X, fig. 47) com matizes amarello-pardacentos, nervação parda; maior comprimento = 1,513 mm., maior largura = 0,595 mm. Nervura costal = 0,33 do comprimento da aza, divisões costaes = 17: 8. Nervura mediastinal muito distincta, recta, muito aproximada da 1. nervura, incompleta, terminando livremente na cella subcostal. Quarta nervura longitudinal na extremidade apical ligeiramente recurvada no sentido da orla anterior da aza. No lugar da alula ha 2 pellos.

Balancins pardos.

Comprimento total, aproximadamente 1,3 mm.

Holotypo na minha collecção.

SYNEURA DIGITALLS, n. sp. ♂♀

Esta especie é particularmente interessante devido ao facto de possuir um "orgão odorifero" no dorso do 6. segmento abdominal. Ella differe de *infraposita* Borgm.-Schmitz pelo numero das cerdas frontaes, mesopleuras desnudadas etc.; de *luciola* Borgm. pela terceira nervura não forquilhada; de *cocciphila* Coquillet pela coloração do 3. articulo antennal, proporção das divisões costaes e disposição das cerdas frontaes.

Macho — *Fronte* distinctamente mais comprida do que larga, preta, brilhante, ponteada, com pubescencia comprida, sulco frontal, 4 cerdas postantennaes e 3 fileiras de 2, 4,4 cerdas. As cerdas da primeira fileira são ligeiramente inclinadas para a linha mediana e se inserem perto da margem ocular interior; cerdas exteriores da primeira fileira ausentes; ellas parecem ser reduzidas a pellos; em todo o caso cerdas propriamente ditas em nenhum dos 6 exemplares typicos foram observadas. Segunda fileira recta; suas cerdas são muito fracas (principalmente as interiores) e se inserem no nivel do ocello anterior; as exteriores são implantadas immediatamente diante das cerdas verticaes exteriores. Ha 1 cerda nas bochechas e 4 cerdas genaes. Terceiro articulo antennal oval, sujo-vermelho, arista ligeiramente subapical, mas distinctamente não apical, muito curta (aproximadamente = ½ da altura da fronte), praticamente desnudada. Palpos amarello-vermelhos, pequenos, com cerdas curtas.

Thorax pardo-escuro, com 2 cerdas dorsoscentraes. Escutello com 2 cerdas. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen com 6 placas tergitaes pardo-ennegrecidas, brilhantes. 6. tergito um pouco alongado, tergitos 2-5 aproximadamente do mesmo comprimento. Pubescencia muito fina e escassa. Hypopygidio pequeno, retrahido.

Patas anteriores e medias amarello-pardas, patas posteriores exceptuando a base pardo-ennegrecidas. Tibias medias e posteriores com 1 fileira completa de pellos na face dorsal. Tibias posteriores com cerca de 11 cilios posterodorsaes; os cilios posterodorsaes das tibias medias são mais fracos (mais ou menos 8). O que é curioso é que nas tibias medias se encontram na metade distal 4 cerdinhas (cilios) muito pequenas *anteroventraes*, que só com boa illuminação e posição obliqua do insecto se tornam bem visiveis, mas se distinguem perfeitamente da pubescencia. Ha 1 esporão ventral comprido no apice das tibias medias, e 2 esporões terminaes desiguaes nas tibias posteriores.

Azas (Est. X, fig. 46) com matizes amarello-pardos, nervação amarello-parda, nervura costal no terço distal escurecida, tambem borda anterior (a partir da extremidade costal) um pouco escurecida. A nervação é muito

parecida com a de *cocciphila*. Comprimento total = 1,445 mm. maior largura = 0,612 mm. Nervura costal = 0,34 do comprimento da aza, divisões costaes = 8 ½:3 (em *cocciphila* segundo BRUES = 4:1). Quarta nervura longitudinal quasi recta. Nervura mediastinal ausente. No lugar da alula 2-3 pellos.

Balancins amarello-esbranquiçados.

Comprimeno total, 1,2-1,3 mm.

FEMEA — Em geral parecida com o macho. Terceiro articulo antennal menor do que no macho; arista com pubescencia muito fina. Patas medias e posteriores ás vezes mais claras do que no macho. Abdomen pardo-ennegrecido, com 5 placas tergitaes desenvolvidas pardo-ennegrecidas, ligeiramente brilhantes; pubescencia escassa, particularmente presente nas bordas posteriores e nas regiões lateraes. O 6. tergito é reduzido a uma faixa chitinosa muito fina (fig. 40 no texto). Sexto segmento na base no meio do dorso (atraz do 6. tergito) com um pequeno "orificio glandular" semicircular. Mais ou menos no meio da região dorsal do 6. segmento se encontra um processo comprido digitiforme, pardo-escuro (fig. 40 no texto), o qual representa um sacco alongado completamente fechado por fóra e póde ser retrahido para o interior do abdomen; talvez se trate de um orgão semelhante ao de *Phalacrotophora appendicigera* m., que sirva para attrahir os machos.

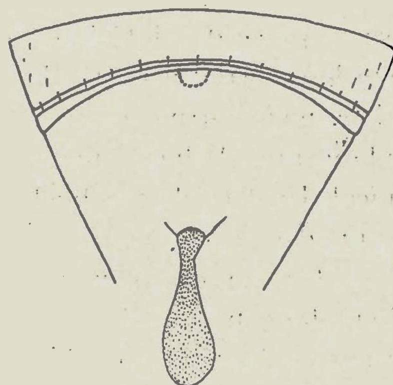


Fig. 40 — *Syneura digitalis*, n. sp., ♀, 5° e 6° segmentos abdominaes (vista lateral), com o "orgão odorifero".

Comprimento total, 1,2-1,3 mm.

Typos 3♂♂ e 3♀♀ de Petropolis, B. Ronchi e C. Prade leg. 1923 e 1924; um dos exemplares femeos é conservado em alcool.

SYNEURA TERMITOPHILA, BORGMEIER ♂♀

1923, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, 57, fig.

Só com certa reserva colloquei esta especie no genero *Syneura*, porque discorda em alguns pontos importantes das especies typicas do genero. A diagnose original contém algumas incorrecções, pelo que dou no seguinte uma descripção melhorada. Na figura da aza que acompanha a diagnose original, falta a nervura mediastinal; dou no presente trabalho uma photomicrographia da aza.

MACHO — *Fronte* quasi tão larga como comprida no meio, ligeiramente

brilhante, com pubescencia densa, sulco frontal fino e anteriormente indistincto, 4 cerdas postantennaes proclinadas de comprimento igual e 3 fileiras de 4,4,4 cerdas. As cerdas postantennaes superiores se inserem distinctamente mais perto da linha mediana do que da margem ocular; sua distancia mutua é aproximadamente = 1 ⅓ da largura frontal e quasi 3 vezes maior do que a das postantennaes inferiores. As cerdas interiores da primeira fileira são fortemente inclinadas para a linha mediana e se inserem quasi verticalmente em baixo das exteriores; as exteriores distam menos das interiores do que das exteriores da segunda fileira. Segunda fileira quasi recta; as cerdas interiores distam um pouco menos entre si do que das exteriores. Terceiro articulo antennal oval, engrossado, pardo-ennegrecido, arista mais ou menos tão comprida como a fronte, subapical, finamente pubescente. Palpos amarello-vermelhos, curtos, com 3-4 cerdas na ponta apical. Ha 1 cerda nas bochechas e uma serie de cerdas genaes densamente agrupadas.

Thorax preto, com matizes pardacentos, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as anteriores = ½ do comprimento das posteriores e ás vezes reduzidas a pellos. Propleuras com 2 cerdas deante do estigma prothoracico, mesopleuras desnudadas.

Abdomen preto, tergitos 5-6 ligeiramente brilhantes, 1-4 quasi mates. Hypopygidio pequeno. Segmento anal curto, amarello-ferruginoso.

Patas anteriores amarello-pardacentas, as medias e posteriores mais ou menos pardo-ennegrecidas. Tibias posteriores com uma fileira completa de pellos na face dorsal e uma serie de cilios posterodorsaes (cerca de 17); os cilios posterodorsaes das tibias medias são mais fracos.

Azas (Est. XI, fig. 53) com ligeiros matizes cinzentos. Nervura mediastinal indistincta. Nervura costal = 0,41 do comprimento da aza, com cilios curtos; divisões costaes = 15:7. Setima nervura menos distincta do que 4-6. No lugar da alula ha 6 pellos.

Femea — Parecida com o macho. Terceiro articulo antennal menor. Abdomen preto, com 6 placas tergitaes desenvolvidas, mais ou menos brilhantes. Sexto tergito distinctamente pubescente, com algumas cerdas compridas na margem posterior. Setimo segmento ligeiramente chitinisado.

Comprimento total, 2,2-2, 7 mm.

Além dos exemplares typicos possúo 6 exemplares de Rio Negro-Paraná (5 ♂♂ 1♀) e 4 ♂♂ de Petropolis. A femea de Rio Negro foi apanhada por mim no mesmo ninho de *Camponotus rufipes* F., em que foram apanhados os typos de *Apocephalus lanceatus, A. camponoti* e *Auxanommatidia myrmecophila.*

GENERO **PSEUDACTEON**, COQUILLET

1907, COQUILLET, Canad. Entom., vol. 39, p. 208.
1907, BRUES, ENTOM. News, vol. 18, p. 430 (*Plastophora*).
1912, MALLOCH, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 43, p. 551 (*Plastophora*).
1914, SCHMITZ, Zool. Jahrb. Abt. Syst., vol. 37, p. 528 (*Plastophora*).
1915, SCHMITZ, Zool. Mededeel. s Rijks Mus. Leiden, vol. 2. p. 30.
1918, SCHMITZ, Jaarb. Nat. Gen. Limburg 1917, p. 124.
1921, BORGMEIER, Deutsch. Ver. Wiss. Kunst S. Paulo, 2. Jhg., p. 238.
1922, LUNDBECK, Dipt. Danica, Part VI, p. 425.

Caracteres genericos: Fronte geralmente um pouco mais larga do que comprida, com sulco frontal, 2 cerdas postantennaes proclinadas e 4 fileiras transversaes de 2,4,4,4 cerdas; as cerdas da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana e se inserem perto da margem ocular; as cerdas interiores da primeira fileira faltam; tambem as cerdas interiores da segunda fileira faltam em diversas especies (*solenopsidis*, *curvatus*, *pradei*, *litoralis*, *obtusus*), de maneira que a formula das cerdas frontaes é neste caso 2,2,4,4. Terceiro articulo antennal oval ou conico; arista apical, curta ou completamente ausente (*nudicornis*, *pradei*, *cultellatus*, *comatus*). Ha geralmente 2 cerdas nas bochechas. Thorax com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2-4 cerdas. Mesopleuras desnudadas. Abdomen curto no macho, com os tergitos 2 e 6 um pouco alongados; hypopygidio pequeno, segmento anal comprido. O 6° segmento da femea possúe na região ventral uma placa chitinosa, que apresenta pellos compridos ou curtos. Os segmentos terminaes da femea formam um ovipositor fortemente chitinisado de formação variada, achatado em sentido dorsoventral, cuja base é orlada na região dorsal por uma tarja membranosa esbranquiçada. Abdomen com pubescencia esparsa. Patas moderadamente robustas, sem cerdas isoladas; tibias posteriores com 1 fileira completa de pellos de paliçada na face dorsal e uma serie de finos cilios posterodorsaes; a fileira dorsal de pellos das tibias medias só se extende até um pouco além do meio da tibia. Azas geralmente hyalinas ou quasi hyalinas; nervura costal curta (mais ou menos = 0,4 do comprimento da aza); nervura mediastinal incompleta. Cilios costaes curtos ou moderadamente curtos. Terceira nervura longitudinal um pouco engrossada na extremidade apical, com pequena intumescencia na base da quarta nervura. Todas as especies são pequenas e myrmecophilas.

Typo do genero: *P. crawfordi* COQU.

Chave das especies sul-americanas (♀)

1. Fronte com 2,4,4,4 cerdas .... 2.
— Fronte com 2,2,4,4 cerdas .... 7.

2.	Escutello com 4 cerdas	3.
—	Escutello com 2 cerdas	4.
3.	Sexto ventrito com 6 pellos muito compridos, curvados na extremidade apical	1. *wasmanni* Schmitz
—	Sexto ventrito com 10 pellos moderadamente compridos, não curvados na extremidade apical	2. *tricuspis* n. sp.
4.	Arista presente	3. *borgmeieri* Schmitz
—	Arista ausente	5.
5.	Balancins amarello-esbranquiçados	4. *cultellatus* n. sp.
—	Balancins pardo-escuros	6.
6.	Sexto ventrito no meio com 4 pellos em posição de trapezio	5. *nudicornis* n. sp.
—	Sexto ventrito perto da borda posterior com 12 pellos em fileira transversal	6. *comatus* n. sp.
7.	Arista presente	8.
—	Arista ausente	7. *pradei* n. sp.
8.	Balancins amarello-esbranquiçados ou amarellos	9.
—	Balancins pardo-ferruginosos	8. *curvatus* n. sp.
9.	Arista menos comprida do que o terceiro articulo antennal	9. *litoralis* n. sp.
—	Arista aproximadamente tão comprida como o terceiro articulo antennal	10.
10.	Ovipositor com lóbos lateraes	11.
—	Ovipositor sem lóbos lateraes	10. *solenopsidis* Schmitz.
11.	Ovipositor entre os lóbos lateraes com lóbo central	11. *obtusus* n. sp.
—	Ovipositor entre os lóbos lateraes com chanframento semicircular	12. *caudalis* Borgm.

Nota: Possúo na minha collecção muitos machos de diversas procedencias, alguns dos quaes completamente sem arista; não podendo porém indicar com certeza as respectivas femeas ás quaes pertencem, os deixo por emquanto indescriptos.

PSEUDACTEON WASMANNI, Schmitz ♀

1914, Zool. Jahrb. Abt. Syst., vol. 37, p. 528, figs. (*Plastophora*)

Fronte (fig. 41 no texto) pardo ennegrecida, pubescente, com sulco frontal muito distincto, 2 cerdas postantennaes proclinadas e 4 fileiras de 2,4,4,4 cerdas. As cerdas da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana. Segunda e terceira fileiras aproximadamente rectas. Triangulo ocellar um pouco saliente. Ha 2 cerdas divergentes nas bochechas. Terceiro articulo antennal escuro pardo-ferruginoso, engrossado, conico; arista apical, aproximadamente do comprimento do 3. articulo antennal. Palpos amarellados, pequenos, com cerdas curtas.

Thorax mate, pardo-ferruginoso, com 2 cerdas dorsocentraes; lateralmente das dorsocentraes 1 cerda marginal notavel. Escutello com 4 cerdas, sendo as posteriores quasi 2 vezes mais compridas do que as anteriores.

Abdomen escuro, ventre mais claro, com 6 placas tergitaes. Quinto tergito estreitado, posteriormente um pouco chanfrado; sexto tergito ainda menos largo, no meio da borda posterior com pequena incisão, perto da qual se inserem de cada lado 3 pellinhos, dos quaes o lateral é o mais comprido. Sexto ventrito com uma grande placa chitinosa abahulada, que apresenta dois grupos distinctamente separados de 3 pellos muito compridos curvados no apice. O ovipositor (fig. 42 no texto) se compõe de tres segmentos com scleritos de formação variada. A placa dorsal do 1° segmento é de forma oval alongada e apresenta anteriormente no meio uma ponta em forma de espinho. "O 2° segmento consiste de uma placa chitinosa ventral e 2 placas dorsolateraes, cujas bordas superiores são aproximadas na base e divergem muito para traz. Nesta abertura triangular se encaixa a placa dorsal do segmento terminal do ovipositor, cuja forma summamente caracteristica se torna evidente da figura. Ella é achatada, pubescente na região dorsal (pubescencia não indicada na figura !) e possúe 2 lobos lateraes muito escurecidos na extremidade distal. O esternito desse segmento é representado por uma escama chitinosa impar. Entre o esternito e o tergito se salienta um tubo membranoso, do qual sobresáe um ferrão chitinoso" (SCHMITZ, p. 530).[1]

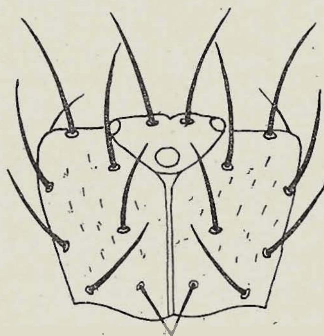


Fig. 41 — *Pseudacteon wasmanni*, SCHMITZ, ♀, fronte (segundo Schmitz)

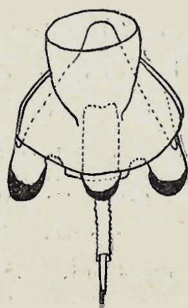


Fig. 42 — *Pseudacteon wasmanni*, SCHMITZ, ♀, ovipositor (segundo Schmitz)

Patas pardacentas, femures posteriores na metade distal da face anterior com alguns pellinhos moderadamente compridos. Metatarso anterior um pouco menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Tibias medias com fileira dorsal de pellos que se extende um pouco além do meio da tibia; 1 esporão ventral comprido, o qual é só pouco menos comprido do que o metatarso medio. Tibias posteriores com 1 fileira completa de pellos na face dorsal, e com 2 esporões terminaes de comprimento igual; metatarso posterior exactamente tão comprido como os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

---

(1) A terminologia empregada aqui na descripção do ovipositor não é exacta, como se vê de um trabalho recente de SCHMIT. (Natuurhist. Maandbl., vol. 13, 1924, ps. 139-142). Assim, por exemplo, o "1° segmento" é a capsula basal, as placas dorsolateraes constituem o 8° tergito, os lóbos lateraes representam o 7° tergito, etc.

Azas hyalinas; comprimento total 1,19 mm., maior largura 0,578 mm. Nervura costal = 0,4 do comprimento da aza, divisões costaes = 15:7. Nervura mediastinal distincta, mas incompleta. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins esbranquiçados.

Comprimento total, aproximadamente 1,5 mm.

Habitat: com *Solenopsis saevissima* Sm. Os typos são provenientes de Joinville (Santa Catharina). Possúo exemplares de Petropolis, Passa Quatro (Minas Geraes, Zikán leg.) e Rio Negro (Paraná), todos capturados com *Solenopsis saevissima*.

PSEUDACTEON TRICUSPIS, n. sp. ♀

Esta especie nova é visinha de *wasmanni* SCHMITZ.

Fronte pardo-escura, pubescente, com sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,4,4,4 cerdas. As cerdas da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana e distam aproximadamente 1 ½-2 vezes mais das postantennaes do que das cerdas exteriores da segunda fileira. Segunda fileira fortemente concava para deante; as cerdas interiores são menos compridas do que as outras cerdas frontaes e distam quasi 2 vezes mais entre si do que das exteriores; ellas se inserem aproximadamente no meio entre o ocello anterior e as cerdas postantennaes. Terceira fileira aproximadamente recta, implantada um pouco em baixo do nivel do ocello anterior; as cerdas interiores distam quasi tanto entre si como as cerdas interiores da segunda fileira. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 4-5 vezes mais das interiores do que essas entre si. Triangulo ocellar ligeiramente saliente. Ha 2 cerdas fracas nas bochechas. Terceiro articulo antennal claro-ferruginoso, oval, com pubescencia muito fina; arista escura, tão comprida como o 3. articulo antennal, praticamente desnudada. Palpos amarellados, com 4 cerdinhas curtas na extremidade apical.

Thorax pardo-ferruginoso, pleuras um pouco mais claras, esternopleuras amarelladas. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ⅔ do comprimento das posteriores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen (fig. 43 no texto) pardo, ventre amarello-ferruginoso, com 6 placas tergitaes. 1. tergito muito abreviado; 2. tergito alongado; tergitos 3-5 no meio aproximadamente do mesmo comprimento; 6. tergito alongado, com a borda anterior muito convexa, no meio da borda posterior com pequeno chanframento, na margem posterior com alguns pellos compridos,

dos quaes o lateral é o mais comprido. 6. ventrito com uma placa chitinosa, que apresenta 2 grupos de 5 pellos meio compridos, finos, eriçados, não curvados na extremidade apical. Ao 6. tergito se segue uma tarja membranosa esbranquiçada, que orla a base do ovipositor. Ovipositor (fig. 43) largo e achatado, tridenteo, com a peça central [1] lanceolada e obliquamente dirigida para baixo; os lobos lateraes [2] apresentam na margem interior uma pequenae levação papillar, na qual se insere de cada lado 1 processo vermiforme ligeiramente curvado no apice; no angulo formado pelos lobos lateraes e na peça central se encontram alguns pellinhos (não representados na figura).

Patas amarellas, quadris medios pardo-ferruginosos. Metatarso anterior mais ou menos tão comprido como os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellos das tibias medias se extende aproximadamente até a extremidade do 2. terço da tibia; ha 1 esporão ventral moderadamente comprido. Femures posteriores na metade distal da borda ventral com alguns pellos compridos. Tibias posteriores com 1 fileira completa de pellos na face dorsal e uma serie de cilios posterodorsaes finos; ha 2 esporões ventraes.

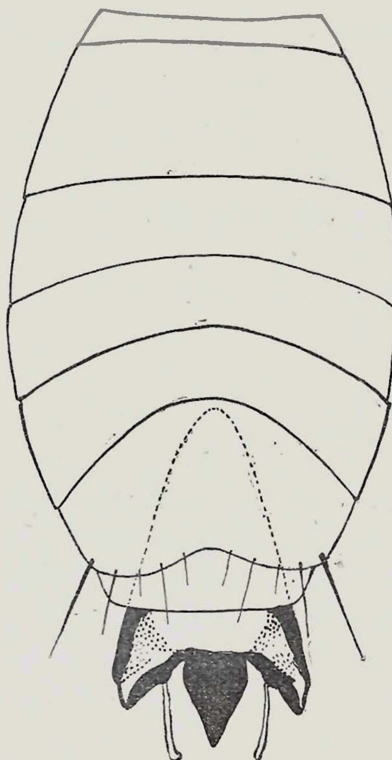


Fig. 43 — *Pseudacteon tricuspis*, n. sp. ♀, abdomen, vista dorsal.

Azas quasi hyalinas, nervuras da borda anterior pardo-claras, nervuras 4-7 pallidas; comprimento total = 1,19 mm., maior largura = 0,612 mm. Nervura costal = 0,4 do comprimento da aza, divisões costaes = 2:1. Nervura mediastinal distincta, incompleta, muito aproximada da 1. nervura longitudinal. Cilios costaes finos e densamente agrupados. Setima nervura muito indistincta. No lugar da alula 4 pellos.

Balancins amarello-esbranquiçados.

Comprimento total 1,4-1,5 mm.

A descripção se baseia sobre 4 exemplares (conservados em alcool) de La Plata, Dr. C. Bruch leg. 15.VII.1923 com *Solenopsis saevissima* var. *richteri*. Além disso possuo 1 ♀ de Petropolis (paratypo), C. Prade leg. 3.IV.1924 com *Solenopsis saevissima* Sm. var.

---

(1) = 8° esternito.
(2) = 7° tergito.

PSEUDACTEON BORGMEIERI, Schmitz ♀

1923, Schmitz, Deutsch. Ver. Wiss. Kunst S. Paulo, 3. Jhg. 1922, p. 149.
1923, Schmitz, Vozes de Petropolis, vol. XVII 2, p. 714.

Esta especie é pela formação do ovipositor muito visinha de *solenopsidis* Schmitz.

Fronte pardo-ennegrecida, mate, com pubescencia escassa, sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,4,4,4 cerdas. As cerdas interiores das fileiras 2 e 3 distam mais entre si do que das cerdas exteriores. Tuberculo ocellar ligeiramente saliente. Olhos ciliados e pubescentes. Ha 2 pequenas cerdas nas bochechas. Terceiro articulo antennal pardo-escuro, conico, engrossado; arista apical, mais ou menos do comprimento do 3. articulo antennal, distinctamente menos comprida do que a fronte.

Thorax pardo-ferruginoso, esternopleuras amarelladas, com pubescencia dourada densamente agrupada e 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pello. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen pardo-escuro, ventre mais claro. 1. tergito abreviado; 2. tergito alongado; 5. tergito posteriormente com chanframento semicircular a que se adapta a margem anterior do 6. tergito, o qual é muito abreviado, de fórma semilunar, com 6-8 pellos compridos na borda posterior (esses pellos faltam em *solenopsidis*, teste Schmitz). Placa ventral do 6. segmento subquadrangular, fortemente abahulada, apresentando perto da linha mediana 2 grupos de 3 pellos eriçados, hirtos e fortes, curvados no apice e bastante compridos (0,17 mm.) que se inserem muito juntos, de maneira que seus pontos de inserção quasi se tocam. Ovipositor como em *solenopsidis*, faltando porém os dois appendices vermiformes na extremidade apical (cfr. a fig. 52 no texto, p. 249).

Patas de um sujo amarello. A fileira dorsal de pellos das tibias médias se extende mais ou menos até a extremidade do 2. terço da tibia; 1 esporão ventral comprido na extremidade apical.

Azas (Est. X, fig. 50) com finos matizes amarello-cinzentos, nervação distinctamente parda. Comprimento total = 1,258 mm., maior largura = 0,646 mm. Nervura costal = 0,4 do comprimento da aza, divisões costaes = 2:1. Cilios costaes curtos. Nervura mediastinal distincta, mas abreviada. No lugar da alula ha 4 pellos (um delles quebrado no preparado representado na photomicrographia!)

Balancins claro-amarellos.

Comprimento total, aproximadamente 1,1 mm.

Possuo exemplares de Petropolis, Curityba (Frei Eusebio Paulus leg.) e Rio Negro (Borgmeier leg.), todos apanhados sobre ninhos de *Solenospsis saevissima* Sm.

PSEUDACTEON CULTELLATUS, n. sp. ♀

Nessa especie nova falta a arista por completo. O ovipositor lembra o de *pradei* n. sp.

Fronte pardo-escura, com pubescencia escassa, sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,4,4,4 cerdas. Segunda fileira ligeiramente convexa para deante, quasi recta; suas cerdas exteriores distam aproximadamente tanto das cerdas da primeira fileira como das cerdas exteriores da terceira fileira; as cerdas interiores são um pouco mais fracas do que as demais cerdas frontaes. Terceira fileira recta. Tuberculo ocellar ligeiramente saliente. Ha 2 cerdas fracas nas bochechas. Palpos curtos, amarellados, com 1 cerda curta no apice, no mais pubescentes. Terceiro articulo antennal escuro pardo-ferruginoso, conico, alongado, distinctamente pubescente, mais ou menos como em *nudicornis* n. sp. (cfr. fig. 45 no texto); arista ausente.

Thorax pardo-ferruginoso, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pello. Mesopleuras desnudadas.

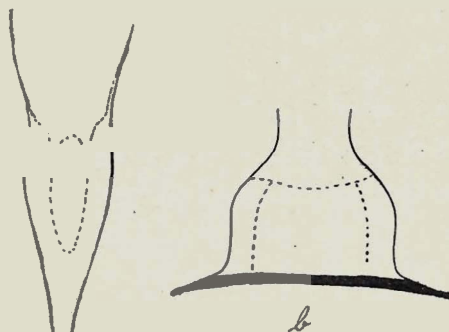


Fig. 44 — *Pseudacteon cultellatus*, n. sp. ♀, ovipositor. *a*) ferrão. *b*) esternito do 8º segmento.

Abdomen pardo-ferruginoso, com 6 placas tergitaes. 6. tergito pouco alongado, com a borda posterior ligeiramente chanfrada, sem incisão no meio. 6. ventrito com placa chitinosa, que apresenta no meio (entre a borda basal e a borda posterior) 2 pellos compridos eriçados separados por um intervallo; de cada lado desses pellos se encontra ainda um grupo de 3-4 pellos menos compridos. Ovipositor dirigido para baixo; visto por detraz parece triangular ou ter a forma de telhado, borda posterior de cada lado chanfrada, lóbos lateraes arredondados; a peça central se compõe de esternito e tergito, entre os quaes se salienta o ferrão (fig. 44 a, no texto), que tem a forma de uma penna de escrever; o esternito é representado por uma placa achatada em forma de calice, com a borda posterior fortemente chitinisada (fig. 44 b).

Patas mais ou menos amarello-pardacentas, as anteriores mais claras, quadris medios pardacentos. Metatarso anterior menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellos das tibias medias não alcança o meio da tibia; 1 esporão terminal comprido. Femures posteriores na metade basal da borda ventral com 3-4 pellos moderadamente compridos.

Azas com ligeiros matizes amarello-cinzentos, nervação pardacenta, nervuras 4-7 distinctas. Comprimento total = 0,85 mm., maior largura = 0,408 mm. Nervura costal = 0,38 do comprimento da aza, divisões costaes = 9:5. Nervura mediastinal distincta mas abreviada. Setima nervura menos distincta do que 4-6. No lugar da alula ha aproximadamente 3 pellos.

Balancins amarello-esbranquiçados.

Comprimento total, 0,93 mm.

Typos 3 ♀♀ (conservados em alcool) de Rio Negro (Paraná), Borgmeier leg. sobre um ninho de *Solenopsis saevissima* Sm. var.

PSEUDACTEON NUDICORNIS, n. sp. ♀

Est. XV, fig. 65.

Esta especie nova é visinha de *caudalis* Borgm., mas differe pela ausencia da arista, numero das cerdas frontaes, formação do ovipositor, etc.

Fronte um pouco mais larga do que comprida, pardo-escura, com pubescencia escassa, sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,4,4,4 cerdas. Segunda fileira aproximadamente recta; a distancia mutua das cerdas interiores é mais que 2 vezes maior do que a distancia entre as interiores e exteriores. Terceira fileira concava para deante. Ha 2 cerdas nas bochechas. Terceiro articulo antennal (fig. 45 no texto) pardo-ferruginoso, conico, alongado, distinctamente pubescente; arista ausente. Palpos amarellos, curtos, com cerdas curtas.



Fig. 45 — *Pseudacteon nudicornis*, n. sp. ♀, antenna.

Thorax pardo-ferruginoso, esternopleuras mais claras, escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pello.

Abdomen pardo-escuro, com 6 placas tergitaes. 1. tergito abreviado, 2. tergito alongado, tergitos 3-5 aproximadamente do mesmo comprimento; 5. tergito com a borda posterior ligeiramente chanfrada. 6. tergito abreviado, com a borda anterior convexa, no meio da borda posterior com chanframento semicircular de cada lado do qual se inserem 3 pellos, dos quaes o lateral é o mais comprido; esses pellos são consideravelmente mais compridos em *caudalis*. 6. ventrito com

placa chitinosa abahulada, que apresenta perto da linha mediana 4 pellos finos, compridos, não curvados no apice, cujos pontos de inserção formam um trapezio; a distancia mutua dos posteriores é quasi vezes 3 maior do que a dos anteriores; fóra dos pellos compridos ha ainda alguns menos compridos. O ovipositor (fig. 46 no texto) é parecido com o de *caudalis*, mas menos largo e menos chanfrado na borda posterior; o segmento terminal é achatado e formado de um esternito e um tergito, entre os quaes se salienta o ferrão preto; o esternito é mais largo do que o tergito [1].

Patas mais ou menos amarelladas, quadris medios e posteriores bem como metade distal dos femures posteriores pardacentos. Metatarso anterior menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal de pellos das tibias médias se extende mais ou menos até um pouco além do meio; ha 1 esporão apical comprido. Femures posteriores na metade distal da face anterior com alguns pellos compridos.

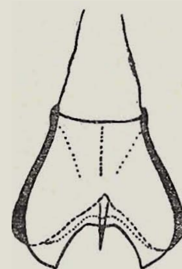


Fig. 46 — *Pseudacteon nudicornis*, n. sp. ♀, ovipositor, vista dorsal.

Azas ligeiramente tingidas de amarello-cinzento, nervação pardacenta. Comprimento total = 1,1 mm., maior largura = 0,484 mm. Nervura costal = 0,4 do comprimento da aza, divisões costaes = 13:6. Nervura mediastinal distincta, um pouco abreviada. Nervuras 4-6 distinctas. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, 1 mm.

Typos 5 ♀♀ (conservados em alcool) de Rio Negro (Paraná), Borgmeier leg. 24.I.1924 sobre um ninho de *Solenopsis sævissima* Sm, var.

PSEUDACTEON COMATUS, n. sp. ♀

Est. XV, fig. 64.

Esta especie nova é visinha de *nudicornis*, porque não possúe arista, mas differe pela formação do ovipositor e pela pubescencia do 6. ventrito.

Fronte pardo-escura, pubescente, com sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,4,4,4 cerdas. As cerdas da primeira fileira distam um pouco mais das cerdas postantennaes do que das cerdas exteriores da segunda fileira. Segunda fileira recta; as cerdas exteriores distam menos das cerdas da primeira fileira do que das cerdas exteriores da terceira fileira. Terceira fileira recta; as cerdas interiores distam quasi 2 vezes mais entre si do que das exteriores. Ha 2 cerdas nas bochechas. Palpos amarellados, com 1 cerda moderadamente comprida e 2 muito curtas na extre-

(1) Veja-se a nota na pag. 237.

midade. Terceiro articulo antennal pardo-ferruginoso, fórma e pubescencia como em *nudicornis*; arista ausente.

Thorax escuro pardo-ferruginoso tambem as pleuras escuras. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas, deante das quaes de cada lado 1 pello.

Abdomen pardo-escuro, com 6 placas tergitaes. 6. tergito no meio da borda posterior com chanframento semicircular, de cada lado do qual ha 3 pellos moderadamente compridos. 6. ventrito com uma placa chitinosa que apresenta perto da margem posterior um pente transversal (interrompido no meio) de 12 pellos; 6 de cada lado, a saber: 3-4 compridos e fortes, semelhantes a cerdas e 2-3 finos menos compridos; lateralmente ha ainda alguns pellos curtos; os pellos fortes no meio são um pouco curvados para a linha mediana do corpo. Ovipositor (fig. 47 no texto) achatado; os lóbos lateraes (1) são separados da peça central (2) por uma pequena incisão obliqua; o ferrão que transparece, tem a forma de uma penna de aço (como em *cultellatus*).



Fig. 47 — *Pseudacteon comatus*, n. sp. ♀, ovipositor, vista dorsal.

Patas pardacentas. Tibias medias com fileira dorsal de pellos que se extende até um pouco além do meio da tibia; 1 esporão ventral comprido no apice. Tibias posteriores, como sempre, com 1 fileira dorsal de pellos completa; ha 2 esporões terminaes desiguaes.

Azas com matizes amarello-pardacentos, nervação pardacenta, tambem nervuras 4-7 distinctas. Comprimento total = 0,867 mm., maior largura 0,442 mm. Nervura costal = 0,38-0,4 do comprimento da aza, divisões costaes = 2:1. Nervura mediastinal muito distincta. No lugarda alula se inserem aproximadamente 3 pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, aproximadamente 1 mm.

Typos 10 ♀♀ (conservados em alcool) de Rio Negro, Borgmeier leg. 24.I.1924 sobre um ninho de *Solenopsis saevissima* Sm. var.

PSEUDACTEON PRADEI, n. sp. ♀

Est. XIV, fig. 62.

Esta especie nova differe das demais especies sem arista pelo numero das cerdas frontaes e pela formação do ovipositor.

Fronte pardo-escura, pubescente, com sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,2,4,4 cerdas (em um dos exemplares typicos

(1) = 7º tergito.
(2) = 8º esternito.

macerado em KOH encontrei uma das cerdas interiores da segunda fileira, o que considero como phenomeno de regressão). As cerdas da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana e distam um pouco mais das cerdas postantennaes do que das cerdas da segunda fileira. Terceira fileira ligeiramente convexa para deante; as cerdas interiores distam ao menos 2 vezes mais entre si do que das exteriores. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 5 vezes mais das interiores do que essas entre si. Ha 2 cerdas nas bochechas. Terceiro articulo antennal pardo-escuro, formado como em *nudicornis*, conico e alongado, com pubescencia relativamente comprida particularmente na metade distal; arista completamente ausente. Palpos amarello-esbranquiçados, muito curtos, com 1 cerda na extremidade apical que é mais comprida do que o palpo.

Thorax escuro pardo-ferruginoso inclusive as pleuras, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas; as cerdas anteriores são reduzidas a pellos, que são aproximadamente = ½ do comprimento das cerdas. Mesopleuras desnudadas.

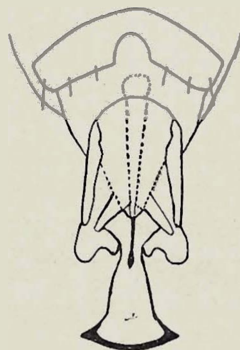


Fig. 48 — *Pseudacteon pradei*, n. sp. ♀, ovipositor e 6º segmento abdominal, vista dorsal.

Abdomen pardo-escuro, ventre escuro, com 6 placas tergitaes. 1. tergito abreviado, 2. tergito alongado. 6. tergito (fig. 48 no texto) no meio da borda posterior com chanframento semicircular; os pellos da borda posterior relativamente curtos. 6. ventrito com placa chitinosa que apresenta no meio uma fileira transversal de pellos compridos não curvados no apice: 3 de cada lado, dos quaes os dois interiores são mais compridos; lateralmente um pouco para a região basal ha ainda 1 pello, fóra da fileira transversal. O ovipositor é representado na (fig. 48 no texto); os lóbos lateraes (1) são pequenos e inclinados um pouco para baixo; a peça central (2) em forma de calice é muito protrahida e dirigida para traz, elevando-se sobre o nivel dos lóbos lateraes. Na base da peça central se salienta entre o tergito e esternito um tubo membranoso do qual sobresáe o ferrão (cfr. Est. XIV, fig. 62).

Patas mais ou menos amarello-pardacentas, as anteriores mais claras, quadris medios pardo-escuros. A fileira dorsal de pellos das tibias medias se extende mais ou menos até o meio da tibia.

Azas com matizes amarello-cinzentos, nervação pardo-clara inclusive as nervuras 4-7. Comprimento total = 0,901 mm., maior largura = 0,408 mm.

---

(1) = 7º tergito.
(2) = 8º esternito.

Nervura costal = 0,37 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 11:6. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins pardo-escuros.

Comprimento total, 1-1,5 mm.

Typos 11 ♀♀ (conservados em alcool) de Petropolis, Frei Cajetano Prade leg. 3.IV. e 10.IV.1924 sobre um ninho de *Solenopsis saevissima* Sm. var. Tambem recebi numerosos exemplares de Rio Negro (Paraná).

Nota: Dedico esta especie interessante ao descobridor, a quem devo muitos exemplares da minha collecção.

PSEUDACTEON CURVATUS, n. sp. ♀

Est. XIV, fig. 63.

Fronte escura pardo-ferruginosa, com pubescencia escassa, sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,2,4,4 cerdas. As cerdas da primeira fileira são (como sempre) inclinadas para a linha mediana e distam quasi 3 vezes mais das cerdas postantennaes do que das cerdas da segunda fileira, que se inserem immediatamente em cima da primeira fileira; cerdas interiores da segunda fileira ausentes ou reduzidas a pellos. As cerdas da segunda fileira distam aproximadamente tanto das exteriores da terceira fileira como as cerdas da primeira fileira das postantennaes. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 5 vezes mais das exteriores do que essas entre si. Terceira fileira aproximadamente recta. Triangulo ocellar pouco saliente formando um angulo recto. Ha 2 pequenas cerdas nas bochechas. Terceiro articulo antennal pardo-ferruginoso, conico, finamente pubescente; arista apical, aproximadamente tão comprido como o 3. articulo antennal. Palpos amarello-esbranquiçados, com pellos finos e 1 cerda na extremidade apical.

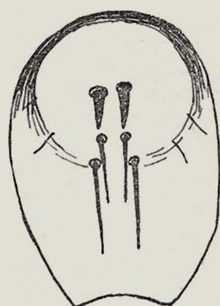


Fig. 49 — *Pseudacteon curvatus*, n. sp. ♀, placa chitinosa do 6º ventrito abdominal.

Thorax pardo-ferruginoso, pleuras um pouco mais claras, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, excedendo as anteriores um pouco a metade do comprimento das posteriores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen pardo com o ventre mais claro. 1. tergito muito abreviado, 2. tergito alongado, tergitos 3-5 aproximadamente do mesmo comprimento; 5. tergito chanfrado posteriormente; 6. tergito anteriormente no meio com um processo ponteagudo que se extende por debaixo da borda posterior do 5. tergito; borda posterior do 6. tergito de cada lado com 3 pellos moderadamente compridos, sendo o lateral o mais comprido. 6. ventrito com

placa chitinosa soldada ao ovipositor (figs. 49 e 50 no texto), anteriormente arredondada e muito abahulada, apresentando perto da linha mediana 3 pares de cerdinhas: as anteriores são muito curtas e grossas; as posteriores são as mais compridas e distam um pouco mais entre si do que os dois pares anteriores. O ovipositor (fig. 50 no texto) tem a fórma de um gancho curvado para baixo, que se compõe de um tergito e um esternito chitinoso, ligados lateralmente por uma membrana; nesta bainha se encontra o ferrão; na base da região ventral existe um denticulo fortemente chitinoso.

Patas pardacentas, as anteriores mais claras. Metatarso anterior menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. A fileira dorsal das tibias medias se extende mais ou menos até o meio da tibia; ha 1 esporão ventral no apice, moderadamente comprido. Tibias posteriores com 2 esporões terminaes desiguaes.



Fig. 50 — *Pseudacteon curvatus*, n. sp. ♀, ovipositor, vista lateral da esquerda. v = plàca chitinosa do 6º ventrito.

Azas quasi hyalinas, nervuras da borda anterior claro-pardas, nervuras 4-7 pallidas. Comprimento total = 0,867 mm., maior largura = 0,408 mm. Nervura costal = 0,356 do comprimento da aza, divisões costaes = 9:4. Nervura mediastinal fraca e abreviada. Setima nervura ainda mais fraca do que 4-6. No lugar da alula ha 3 pellos.

Balancins pardo-ferruginosos.

Comprimento total, aproximadamente 1,1 mm.

Typos 5 ♀♀ (conservados em alcool) de La Plata, Dr. C. Bruch leg. 15.VII.1923, sobre um ninho de *Solenopsis saevissima* Sm. var. *richteri* For. Tambem possúo varios exemplares (paratypos) do Rio Negro (Paraná).

PSEUDACTEON LITORALIS, n. sp. ♀

Esta especie nova é muito parecida com *tricuspis*, mas differe pelo numero das cerdas frontaes e pela formação do ovipositor.

Fronte pardo-ennegrecida, um pouco mais larga do que comprida, pubescente, com sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,2,4,4 cerdas. As cerdas da primeira fileira distam aproximadamente 1 ½ vezes mais das postantennaes do que das cerdas da segunda fileira; cerdas interiores da segunda fileira ausentes. Terceira fileira aproximadamente recta. Ha 3 pequenas cerdas nas bochechas. Terceiro articulo antennal claro-ferruginoso, finamente pubescente, periforme, alongado; arista apical, distinctamente menos comprida do que o 3. articulo antennal, praticamente desnudada.

Thorax pardo ferruginoso, com as margens mais claras, esternopleuras mais ou menos amarello-pardacentas. Ha 2 cerdas dorsocentraes. Escutello

com 4 cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ½ do comprimento das posteriores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen pardo-escuro, ventre mais ou menos amarello-ferruginoso, com 6 placas tergitaes, mais ou menos formadas como em *tricuspis*. Borda posterior do 6. tergito não chanfrada no meio, com pellos moderadamente compridos. 6. ventrito com placa chitinosa, que apresenta na base, no meio um grupo de aproximadamente 6 pellos meio compridos; esse grupo é continuado de cada lado para traz por uma fileira obliqua de 3 pellos meio compridos, curvados no apice para a linha mediana do corpo. Ovipositor (fig. 51 no texto) achatado, com os lóbos lateraes um pouco arredondados; a parte central apresenta na região ventral uma elevação longitudinal aguçada em fórma de quilha, em cuja extremidade apical se salienta o ferrão, o qual é curvado ligeiramente para deante; no angulo formado pelos lóbos lateraes e a peça central se inserem alguns pellos amarellados moderadamente compridos; appendices vermiformes como em *tricuspis* não existem.

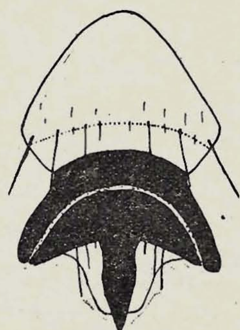


Fig. 51 — *Pseudacteon litoralis*, n. sp. ♀, ovipositor e 6º segmento abdominal, vista dorsal.

Patas amarelladas, quadris medios pardos, metade distal dos femures posteriores pardacenta. A fileira dorsal de pellos das tibias medias se extende mais ou menos até a extermidade do 2. terço da tibia. Femures posteriores na metade distal da borda ventral com alguns pellos moderadamente compridos.

Azas hyalinas, nervuras da borda anterior amarelladas, nervuras 4-7 indistinctas. Comprimento total = 1,462 mm. (*in situ!*), maior largura = 0,714 mm. Nervura costal aproximadamente = 0,38 do comprimento da aza, divisões costaes = 2 : 1. Cilios costaes finos e densamente agrupados. No lugar da alula ha 4 pellos.

Balancins amarello-esbranquiçados.

Comprimento total, 1,44 mm.

Holotypo 1 ♀ (conservado em alcool) de La Plata, Dr. C. Bruch leg. 15.VII.1923, sobre um ninho de *Solenopsis saevissima* Sm. var. *richteri* For.

PSEUDACTEON SOLENOPSIDIS, Schmitz ♀

1914, Schmitz, Zool. Jahrb. Abt. Syst., vol 37, p. 531, figs.
1923, Schmitz, Deutsch. Ver. Wiss. Kunst, S. Paulo 3. Jhg. 1922, p. 149.

Não conheço esta especie *ex natura*. Dou uma combinação dos principaes caracteres segundo Schmitz.

Coloração mais ou menos como em *wasmanni*.

Fronte com 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,2,4,4 cerdas. Es-

cutello com 4 cerdas, sendo as anteriores um pouco (mas não muito) mais fracas do que as posteriores. 6. ventrito de cada lado com 1 grupo de 2 pellos moderadamente compridos. "*O ovipositor* (fig. 52 no texto) é formado de varias peças chitinosas; exteriormente se salientam: um aplaca dorsal comprida, fortemente estreitada para traz, pubescente, e 2 plaquinhas lateraes delgadas, dobradas para cima. Na extremidade sobresáe uma fina lamella chitinosa impar, e do interior se extendem 2 appendices incolores, filiou vermiformes" (loc. cit. p. 531). *Patas* como em *wasmanni*.

Azas claras, comprimento e largura em proporção de 2: 5. Nervura costal = 0,4 do comprimento da aza, 1. divisão costal = 1 ½ vezes maior do que a 2. divisão. Setima nervura notavelmente mais fraca do que 4-6. No lugar da alula ha 4 pellos.

Comprimento total, aproximadamente 1,6 mm.

Habitat : com *Solenopsis geminata*.



Fig. 52 — *Pseudacteon solenopsidis*, SCHMITZ, ♀, ovipositor, vista lateral da direita (segundo Schmitz).

Os typos são provenientes de Porto Alegre, P. A. Schupp leg. 5.VI.1892. A especie até hoje não foi reencontrada.

PSEUDACTEON OBTUSUS, n. sp. ♀

Esta especie nova é visinha de *tricuspis* e *litoralis*, mas differe pela formação do ovipositor.

Fronte pardo-ennegrecida, um pouco mais larga do que comprida, pubescente, com sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras de 2,2,4,4 cerdas. As cerdas da primeira fileira distam um pouco mais das cerdas postantennaes do que essas entre si. As cerdas da segunda fileira são implantadas perto da margem ocular e distam aproximadamente 2 vezes mais das cerdas exteriores da terceira fileira do que das cerdas da primeira fileira. Terceira fileira aproximadamente recta; as cerdas interiores distam aproximadamente 2 vezes mais entre si do que das exteriores. As cerdas verticaes exteriores distam 4-5 vezes mais das interiores do que essas entre si. Ha 2 cerdas nas bochechas. Terceiro articulo antennal pardo-ferruginoso, pubescente, conico, alongado; arista apical, finamente pubescente, mais ou menos tão comprido como o 3. articulo antennal. Palpos amarellos, pequenos, com 1 cerda muito curta no apice.

Thorax pardo-ferruginoso, esternopleuras um pouco mais claras, com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ⅔ do comprimento das posteriores. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen pardo-escuro, com 6 placas tergitaes, 1. tergito abreviado, 2. tergito alongado, tergitos 3-5 no meio aproximadamente do mesmo comprimento. 6. tergito com a borda anterior fortemente convexa (como em *tricuspis*), no meio da borda posterior com uma incisão, de cada lado da qual ha 3 pellos moderadamente compridos; lateralmente do 6. tergito ainda se encontra uma faixa chitinosa delgada, que se extende quasi até a placa ventral do 6. segmento. 6. ventrito fortemente abahulado, mais largo do que comprido, mais ou menos no meio com uma fileira transversal (lateralmente um pouco curvada para traz) de 10 pellos compridos eriçados (de cada lado 5) e posteriormente ainda de cada lado mais ou menos 4 pellos curtos esparsos. O ovipositor (fig. 53 no texto) é achatado, com os lóbos lateraes arredondados; a parte central [(1)] tem a extremidade apical apontada e curvada para deante (por isso o apice não apparece na figura!) A borda interior dos lóbos lateraes [(2)] apresenta de cada lado uma membrana esbranquiçada, adelgaçada e ligeiramente recurvada no apice, que certamente é homologa aos appendices vermiformes de *tricuspis*.

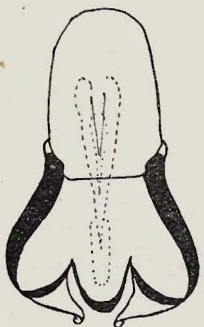


Fig. 53 — *Pseudacteon obtusus*, n. sp. ♀, ovipositor, vista dorsal

Patas mais ou menos amarellas, quadris meios pardacentos. A fileira dorsal de pellos das tibias médias se extende mais ou menos até a extremidade do 2. terço. Femures posteriores na metade distal da borda ventral com alguns pellos moderadamente compridos.

Azas quasi hyalinas, nervação pardo-clara. Comprimento total = 1,156 mm., maior largura = 0,578. mm. Nervura costal = 0,41 do comprimento da aza, divisões costaes = 15:8. Nervura mediastinal distincta, mas abreviada. Setima ainda mais indistincta do que 4-6. No lugar da alula ha 4 pellos.

Balancins amarello-esbranquiçados.

Comprimento total, aproximadamente 1,3 mm.

Typos 2 ♀♀ (conservados em alcool) de La Plata, Dr. C. Bruch leg. 15.VII.1923, sobre um ninho de *Solenopsis saevissima* Sm. var. *richteri* For.

PSEUDACTEON CAUDALIS, Borgmeier ♀

1923, Vozes de Petropolis, vol. XVII 2, p. 848.

Fronte um pouco mais larga do que comprida (7:9), pardo-acinzentada, mate, com sulco frontal distincto, 2 cerdas postantennaes e 4 fileiras

(1) = 8º esternito.
(2) = 7º tergito.

de 2,2,4,4 cerdas. Cerdas interiores da segunda fileira reduzidas a pellos. Terceira fileira recta. Terceiro articulo antennal oval, pubescente; arista apical, curta.

Thorax pardo, as pleuras mais claras; com pubescencia amarello-ferruginosa relativamente comprida e 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 4 cerdas, sendo as anteriores mais ou menos = ⅔ do comprimento das posteriores.

Abdomen com 5 placas tergitaes pardo-escuras. 1. tergito um pouco mais claro e muito abreviado, 5. tergito chanfrado na borda posterior; 6. tergito alongado, com pubescencia escassa e na borda posterior de cada lado com 3 pellos compridos, dos quaes o exterior é o mais comprido e curvado para a linha mediana do corpo. 6. ventrito com uma placa chitinosa, que apresenta (fóra de outros pellos menores) 4 pellos eriçados muito compridos, não curvados na extremidade apical, cujos pontos de inserção formam um trapezio. Ovipositor (fig. 54 no texto) muito grande e largo (largura maxima = 0,3 mm.!), preto, fortemente brilhante, falsiforme, com os lóbos lateraes arredondados e dirigidos para baixo; na face ventral se encontra na linha mediana um fino canal chitinoso, que termina no meio do chanframento semicircular posterior, onde se acham alguns pellinhos muito curtos; um pouco mais para cima se insere ainda de cada lado 1 pello mais comprido.



Fig. 54 — *Pseudacteon caudalis*, BORGM. ♀, ovipositor, vista dorsal.

Patas de um sujo amarello. Metatarso anterior um pouco mais comprido do que o segundo articulo tarsal.

Azas hyalinas. Nervura mediastinal abreviada. Nervura costal = 0,4 do comprimento da aza (*in situ!*). No lugar da alula ha 3 pellos

Balancins amarello-esbranquiçados.

O holotypo é proveniente de Pesqueira (Pernambuco), Frei Clemente Anheuser leg. 6. IX. 1922.

GENERO **ECITOPTERA**, BORGMEIER-SCHMITZ

1923, BORGMEIER-SCHMITZ, Rev. Mus. La Plata, vol. XXVII, p. 212, figs.
1923, BORGMEIER, Arch. Mus. Nac. Rio, vol. XXIV, p. 343.
1924, BORGMEIER, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, p. 188.
1924, SCHMITZ, Mus. Nac. Rio, Publ. Nr. 4, p. 8.

Caracteres genericos: Fronte ligeiramente abahulada, curta e larga, com 4 cerdas postantennaes mais ou menos erectas e geralmente com 3 fileiras de 2,4,4 cerdas frontaes; as cerdas da primeira fileira e as interiores da segunda fileira são inclinadas para a linha mediana; segunda fileira, ás

vezes, muito concava para deante. Foveas antennaes bastante excavadas e largas. Olhos pubescentes, ocellos presentes. Thorax com 2 cerdas dorso-centraes e algumas cerdas marginaes, Escutello com 2 cerdas. Abdomen oviforme, com segmentação distincta e geralmente com 5 placas tergitaes nos segmentos 1-5, das quaes sómente a do 2. segmento é relativamente bem desenvolvida, sendo as outras rudimentares; o 5. tergito falta ás vezes por completo (*concomitans*). Quinto segmento com orificio glandular. Patas sem cerdas isoladas, tibias posteriores sem fileira dorsal de pellinhos de paliçada e sem cilios posterodorsaes. Azas abreviadas e estreitadas, geralmente cuneiformes; nervura mediastinal ausente; terceira nervura longitudinal não forquilhada; sexta nervura longitudinal rudimentar ou ausente.

Typo do genero: *E. concomitans* BORGMEIER-SCHMITZ

Desse genero interessante, que é visinho de *Bolsiusia* SCHMITZ (1913) e cujo typo é proveniente da Argentina, foram descriptas até hoje 6 especies ás quaes accrescento no seguinte mais uma especie nova da Argentina.

Quanto á maneira de contar as cerdas frontaes, SCHMITZ deu boas razões (1924), que parecem justificar a formula 2,4,4. Fóra das cerdas frontaes propriamente ditas ha ainda 2 pequenas cerdas occipitaes inclinadas para a linha mediana.

Chave das especies

1.	Sexta nervura longitudinal ausente........................	2.
—	Sexta nervura longitudinal presente........................	3.
2.	Quinta nervura longitudinal recta, obliterada na base	1. *proboscidalis* Borgm.
—	Quinta nervura longitudinal em fórma de S, não obliterada na base..........................	2. *maior* Schmitz
3.	Segundo tergito abdominal trapeziforme ou subquadrangular..	4.
—	Segundo tergito abdominal chanfrado nas bordas lateraes em fórma de S.......................	3. *ciliata* Borgm. [1]
4.	Com pequena placa chitinosa atraz do orificio glandular..	5.
—	Sem placa chitinosa atraz do orificio glandular...	4. *concomitans* Borgm.—Schmitz.
5.	Segundo tergito abdominal posteriormente mais largo do que anteriormente.........................	5. *cordobensis* n. sp.
—	Segundo tergito abdominal anteriormente mais largo do que posteriormente................................	6.
6.	Quarta nervura longitudinal inteiramente recta....	6. *maculifrons* Borgm.
—	Quarta nervura longitudinal ligeiramente concava..	7. *schmitzi* Borgm.

---

(1) Esta especie foi indicada na minha "Lista dos Phorideos do Brasil até hoje conhecidos" como *E. longiciliata* Borgmeier et Schmitz i. litt. (*nomen nudum*!). (Rev. Mus. Paulista, vol. XIII, 1923, p. 1223)

ECITOPTERA CORDOBENSIS, n. sp. ♀

Esta especie é visinha da especie typica *concomitans*, mas differe pela nervação das azas, balancins mais compridos e outros caracteres.

Fronte na borda occipital aproximadamente 2 vezes mais larga do que comprida no meio, escurecida, pardo-vermelha, ao redor das cerdas postantennaes um pouco mais clara, com pubescencia esparsa. As 4 cerdas postantennaes formam um trapezio. Cerdas frontaes propriamente ditas só encontrei 6, a saber: 4 cerdas verticaes e de cada lado 1 cerda inclinada para a linha mediana na margem superior das foveas antennaes, que distam distinctamente mais das postantennaes superiores do que da margem ocular. Póde ser que as cerdas da segunda fileira quebraram nos exemplares typicos, mas o certo é que nem com forte augmento pude verificar a existencia de pontos de inserção, que em geral se destacam nitidamente. As cerdas verticaes exteriores distam aproximadamente 3-4 vezes mais das interiores do que essas entre si. Perto das cerdas verticaes exteriores ha ainda de cada lado (mais para a linha mediana) 1 pequena cerda inclinada para a linha mediana. Tuberculo ocellar ligeiramente saliente. Olhos relativamente grandes, occupando quasi inteiramente as regiões lateraes da cabeça, de fórma oval alongada, com pubescencia microscopica. Foveas antennaes largas, attingindo a margem ocular interior. Terceiro articulo antennal subglobular, amarello, menor do que os olhos; arista apical, comprida, finamente pubescente.

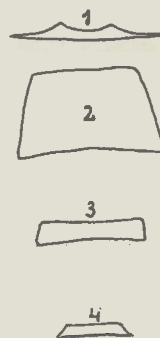


Fig. 55 — *Ecitoptera cordobensis*, n. sp. ♀, placas chitinosas dos tergitos abdominaes 1-4.

Thorax amarello-ocraceo, bordas lateraes mais claras, deante do escutello com mancha alongada pardacenta, tambem o escutello escurecido, particularmente na borda posterior. Ha 2 cerdas dorsocentraes e de cada lado aproximadamente 4 cerdas marginaes de comprimento diverso. Escutello com 2 cerdas e de cada lado 1 pello microscopico, que forma com as cerdas uma linha recta. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen amarello, com 5 plaquinhas tergitaes vermelho-pardas nos segmentos 1-5. Os contornos dos tergitos 1-4 são representados na figura 55 (no texto); o 2. tergito é ligeiramente trapeziforme, anteriormente mais largo do que comprido no meio, posteriormente um pouco mais largo do que anteriormente. Tergitos 3-4 um pouco menos rudimentares do que em *concomitans*. Atraz do orificio glandular do 5. segmento existe ainda uma pequena plaquinha chitinosa falciforme, que apresenta 6 pellinhos.

Patas amarellas. Metatarso anterior mais ou menos tão comprido como os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Metatarso posterior ligeiramente dilatado, com 6 pentes transversaes. Tibias medias e posteriores com esporão terminal.

Azas (Est. XI, fig. 54): Comprimento total = 0,833 mm., maior largura = 0,289 mm., nervura costal = 0,51 mm., portanto = 0,61 do comprimento da aza, divisões costaes = 10:19. Cilios costaes muito finos. Nervuras da borda anterior distinctamente pardacentas, nervura humeral-transversal fraca. Quarta nervura recta; quinta curvada deante do meio, no mais recta; sexta mais fraca do que 4-5, mas alcançando a orla da aza.

Balancins pardo-vermelhos, delgados, aproximadamente 2 vezes mais compridos do que os de *concomitans*.

Comprimento total, 1,3 mm.

Typos 2 ♀♀ de La Granja, Alta Gracia (Cordoba), Argentina, num bando de *Eciton hetschkoi*, Dr. C. Bruch leg. 26.I.1924.

Genero **ACONTISTOPTERA**, Brues

1902, Brues, Amer. Natural., vol. 36, p. 373.
1906, Brues, Genera Ins., Fasc. 44, p. 15.
1912, Malloch, Proc. U. S. Nat. Mus., vol 43, p. 509.
1914, Schmitz, Zool. Jahrb. Abt. Syst., vol. 37, p. 526.
1923, Brues, Psyche, vol. 30, p. 21.
1924, Borgmeier, Bol. Nus. Nac. Rio, vol. I, p. 195.
1924, Schmitz, Mus. Nac. Rio, Publ. Nr. 4, p. 16.

Caracteres genericos: Cabeça mais larga do que o thorax. Fronte com 6 cerdas postantennaes erectas e geralmente com 3 fileiras de 4,4,4 cerdas; as cerdas interiores das duas fileiras anteriores são inclinadas para a linha mediana. Além disso ha na margem superior das foveas antennaes de cada lado uma serie de 6-9 cerdas finas. Ocellos faltam. Olhos pequenos. Terceiro articulo antennal globular, arista apical. Thorax muito estreitado para traz, pleuras visiveis de cima, com cerdas dorsocentraes. Escutello pequeno, com 2 cerdas. Abdomen oviforme, membranoso; ás vezes ha pequenas placas chitinosas nos 2. e 5. segmentos. Quinto segmento com orificio glandular. Rudimento da aza baculiforme, com pequenas cerdinhas no primeiro terço e com cerdas extremamente compridas nos dois terços distaes. Tibias sem cerdas isoladas.

Typo do genero: *A. melanderi* Brues.

ACONTISTOPTERA HIRSUTA, n. sp. ♀

Est. XV, fig. 67.

Esta especie nova differe das demais especies do genero, á primeira vista, pela pubescencia muito comprida do abdomen. Tambem a disposição das cerdas é differente.

Fronte e face occipital pardo-vermelhas, deante das cerdas verticaes interiores, ás vezes, com grande mancha mais clara, borda frontal anterior, aguçada e ennegrecida, epistoma amarello com a borda anterior escura. Fronte immediatamente na borda anterior de cada lado com 9 cerdinhas fracas, atraz das quaes se inserem de cada lado 3 cerdas postantennaes. As cerdas frontaes propriamente ditas são arranjadas em 3 fileiras de 4,4,4 cerdas. As cerdas interiores das duas fileiras anteriores são inclinadas para a linha mediana; as cerdas exteriores porém são dirigidas para os lados e se inserem perto da margem ocular interior; as cerdas exteriores da primeira fileira, que se implantam na margem superior das foveas antennaes são notavelmente mais curtas do que as cerdas exteriores da segunda fileira. As cerdas interiores da segunda fileira distam aproximadamente tanto das cerdas interiores da primeira fileira como das cerdas verticaes exteriores. Além disso ha ainda atraz dos olhos de cada lado 3 cerdas dirigidas para deante, as quaes são consideravelmente mais compridas do que as respectivas cerdas de *ecitonis*; a superior dessas cerdas é um pouco mais comprida do que a exterior da segunda fileira. A margem inferior lateral das foveas antennaes apresenta de cada lado aproximadamente 5 cerdas. Bochechas com pubescencia comprida. Antennas como em *ecitonis*; palpos mais fortes e mais largos, com cerdas fortes.

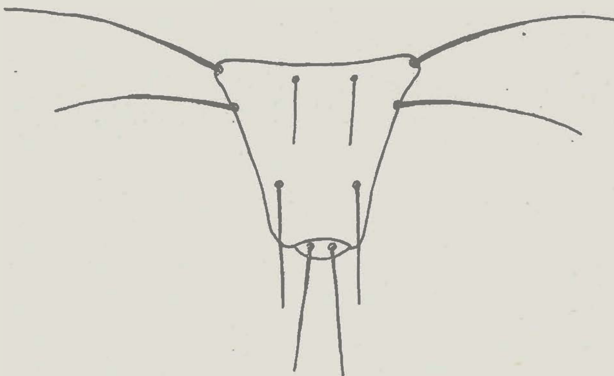


Fig. 56 — *Acontistoptera hirsuta*, n. sp ♀, thorax.

Thorax (fig. 56 no texto) anteriormente aproximadamente tão largo como comprido no meio (inclusive o escutello), mais ou menos vermelho-pardo, pleuras mais claras; com 1 cerda comprida ligeiramente curvada nos angulos humeraes, 1 cerda marginal um pouco menos comprida, 2 cerdas fracas dirigidas para traz, que se inserem quasi na borda anterior e 2 cerdas dorsocentraes, as quaes são quasi tão compridas como as 2 cerdas escutellares.

Abdomen oviforme, amarellado, com segmentação mais ou menos distincta, na região dorsal com muitos pellos compridos dispostos em fileiras transversaes irregulares; a pubescencia se torna mais densa para traz; ventre com pubescencia curta. Segundo segmento com uma placa chitinosa vermelho-parda de fórma alongada, estreitada atraz, cujo comprimento é aproximadamente 3 vezes maior do que a largura anterior. Deante do orificio glandular do quinto segmento se acha tambem uma pequena placa chitinosa vermelho-parda, semilunar, cujo comprimento é mais ou menos = ½ do comprimento do tergito do 2. segmento.

Patas amarellas, sem caracteres especiaes. Cilios dorsaes das tibias posteriores distinctos. Metatarso posterior dilatado, com 7 pentes transversaes.

Rudimento da aza um pouco mais comprido do que o thorax, baculiforme, achatado, com 16-17 cerdas muito compridas nos dois terços distaes.

Comprimento total, 1,6 mm.

Typos 2 ♀♀ de La Granja, Alta Gracia (Cordoba), Argentina, Dr. C. Bruch leg. num bando de *Eciton raptans*, 26. I. 1924.

Genero **ECITOCANTHA**, Borgmeier

1924, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, p. 287.

Caracteres genericos: Macho — Fronte curta e larga, com 2 cerdas postantennaes mais ou menos erectas e divergentes e 3 fileiras de 2,4,4 cerdas. Foveas antennaes largas; terceiro articulo antennal globular, arista apical. Palpos compridos, com cerdas bem desenvolvidas. Thorax com 2 cerdas dorsocentraes. Escutello com 2 cerdas. Hypopygidio mais ou menos formado como em *Ecitophora*. Tibias sem cerdas isoladas e sem fileira dorsal de pellos de paliçada. Azas grandes; nervação mais ou menos como em *Puliciphora*, mas sem nervura mediastinal. No lugar da alula não ha pellos.

Femea — Cabeça um pouco mais larga do que o thorax. Fronte abahulada, com 4 cerdas postantennaes erectas e 3 fileiras de 4,4,4 cerdas. As cerdas interiores das duas fileiras anteriores são inclinadas para a linha mediana. Olhos pequenos. Ocellos ausentes. Terceiro articulo antennal mais ou menos globular, arista apical. Palpos compridos e delgados, com cerdas bem desenvolvidas. Thorax estreitado para traz, com cerdas marginaes e 2 cerdas dorso-centraes. Escutello com 2 cerdas finas. Abdomen oviforme, com segmentação indistincta, inteiramente membranoso; somente o segundo segmento, ás vezes, com rudimentos de uma placa tergital, região dorsal com um numero variavel de fileiras transversaes regulares de cerdas compridas, cujos pontos de inserção são chitinisados e se destacam nitida-

mente. Quinto segmento com um orificio glandular muito pequeno, semilunar. Segmentos terminaes membranosos. Todas as tibias com 1 cerda anterodorsal immediatamente perto da base; a cerda das tibias anteriores é muito fraca, a das posteriores mais compridas do que a das tibias medias. Tibias posteriores sem fileira dorsal de pellos de paliçada. Rudimentos de aza baculiformes, um pouco achatados, com cerdas extremamente compridas como em *Acontistoptera* BRUES e *Schmitzia* BORGMEIER. Balancins presentes, mas pequenos.

Typo do genero: *E. bruchi* BORGMEIER.

A femea deste genero differe de *Acontistoptera* BRUES e *Schmitzia* m. (1) pelas cerdas isoladas das tibias, e de *Termitophorides* m. pela formação dos rudimentos da aza. O macho é muito parecido com o de *Puliciphora* DAHL, mas differe pelo numero das cerdas postantennaes e pela ausencia da nervura mediastinal. Já publiquei uma nota prévia sobre o genotypo. Dou no seguinte uma descripção mais detalhada.

ECITOCANTHA BRUCHI, BORGMEIER ♂ ♀

1924, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, p. 287.

MACHO — *Fronte* escura pardo-vermelha, distinctamente mais larga do que comprida, com pubescencia escassa, sem sulco frontal. Ha 2 cerdas postantennaes compridas, erectas e divergentes e, 3 fileiras de 2,4,4 cerdas frontaes (fig. 57 no texto). As cerdas da primeira fileira são um pouco inclinadas para a linha mediana e se inserem quasi verticalmente em baixo das exteriores da segunda fileira á margem superior das foveas antennaes. Segunda fileira recta, implantada quasi no nivel do ocello anterior; suas cerdas interiores distam pelo menos 3 vezes mais entre si do que das exteriores. Os 3 ocellos de tamanho igual. Olhos pubescentes. Terceiro articulo antennal globular, amarello-ferruginoso; arista apical, distinctamente pubescente. Palpos compridos, amarellados, com aproximadamente 5 cerdas (das quaes a basal na borda lateral é a mais comprida) e muitos pellos compridos.

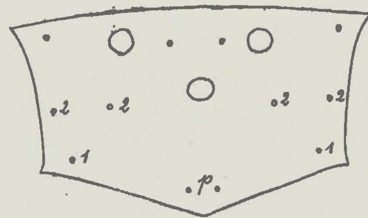


Fig. 57 — *Ecitocantha, bruchi* BORGM. ♂, disposição das cerdas frontaes.
1 — cerdas da 1ª fileira.
2 — cerdas da 2ª fileira.
p — cerdas postantennaes.

Thorax amarello-ocraceo. Escutello com 2 cerdas. Mesopleuras desnudadas.

---

(1) Deutsch. Ver. Wiss. Kunst S. Paulo 3. Jhg. 1922, p. 167.

Abdomen pardo-ocraceo, ventre amarellado. Hypopygidio côr de mel, peça ventral alongada para traz; peça lateral esquerda posteriormente com um processo digitiforme microscopicamente pequeno e alguns pellinhos. Segmento anal amarello, relativamente comprido, pubescente.

Patas delgadas, amarello-ocraceas, femures com as bordas dorsaes pardacentas. Metatarso posterior dilatado, aproximadamente tão comprido como o 2. articulo tarsal.

Azas (Est. XI, fig. 55) com matizes muito finos amarello-cinzentos, as nervuras distinctamente ocraceas. Comprimento total = 1,598 mm., maior largura = 0,748 mm. Nervura costal = 0,5 do comprimento da aza, divisões costaes aproximadamente = 4:7. Nervura mediastinal ausente, sómente na base ligeiramente accusada por uma dobra pallida difficilmente perceptivel. Nervura humeral-transversal rudimentar. No lugar da alula não existem pellos.

Balancins pardo-ocraceos.

Comprimento total, 1,35 mm.

FEMEA — *Cabeça* formada mais ou menos como em *Schmitzia* m. (cfr. a fig. l. c. p. 169), mas fronte mais abahulada, confundindo-se anteriormente aos poucos com as foveas antennaes largas e chatas; os olhos se acham num nivel mais baixo. Fronte com pubescencia escassa, posteriormente, aproximadamente 2 vezes mais larga do que comprida no meio, escura pardo-ocracea, sómente deante das cerdas verticaes interiores com mancha amarella triangular; tambem no meio da fronte se encontram 2 manchas amarellas, 1 de cada lado da linha mediana; além disso, a região é, entre as cerdas postantennaes, amarellada. Face occipital amarella. Ha 4 cerdas postantennaes, erectas, distando as superiores só pouco mais entre si do que as inferiores. Além disso 3 fileiras de 4,4,4 cerdas. As cerdas da primeira fileira são muito aproximadas umas das outras e se inserem na margem superior das foveas antennaes; suas cerdas interiores são inclinadas para a linha mediana e distam aproximadamente 2 ½ vezes mais das postantennaes superiores do que das cerdas exteriores, que são dirigidas para traz e mais curtas do que as interiores. Segunda fileira ligeiramente convexa para deante; as cerdas interiores são inclinadas para a linha mediana e distam entre si pelo menos 2 vezes mais do que das exteriores; as cerdas exteriores são dirigidas para os lados e mais compridas do que as demais cerdas frontaes; ellas se inserem bem perto das cerdas verticaes exteriores, um pouco em baixo do seu nivel, aproximadamente, no meio, entre ellas e a margem ocular posterior. As cerdas verticaes formam uma linha recta; as exteriores distam aproximadamente 2 vezes mais das interiores do que essas entre si. Fóra das cerdas frontaes ha ainda de cada lado uma pequena cerda occipital. Faltam ocellos. Olhos pequenos, ovaes, pubescentes, com-

pondo-se mais ou menos de 32 facetas. Na face inferior da cabeça notam-se 1 cerda na margem ocular inferior e 1 cerda dirigida para baixo no hypostoma. As foveas antennaes são largas e se confundem no meio. Terceiro articulo antennal amarello, mais ou menos globular, maior do que os olhos; arista apical, ultrapassando distinctamente a borda occipital, distinctamente pubescente. Palpos amarellos, compridos e delgados, curvados um pouco para dentro, com aproximadamente 7 cerdas, das quaes as lateraes são as mais compridas. Orificio buccal de cada lado com uma serie de 9 pellos finos densamente agrupados.

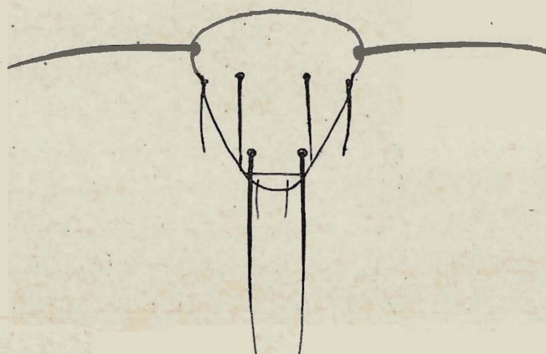


Fig. 58 — *Ecitocantha bruchi*, Borgm. ♀, thorax.

Thorax (fig. 58 no texto) amarello-ocraceo, com pubescencia escassa, estreitado para traz, anteriormente mais ou menos tão largo como comprido no meio, com 1 cerda comprida dirigida para os lados nos angulos humeraes, 1 pequena cerda marginal e 2 pares de cerdas dorsocentraes; as dorsocentraes anteriores se inserem mais ou menos no nivel das cerdas marginaes e distam um pouco mais entre si do que as dorsocentraes posteriores, que são muito compridas. Escutello com 2 cerdinhas muito finas.

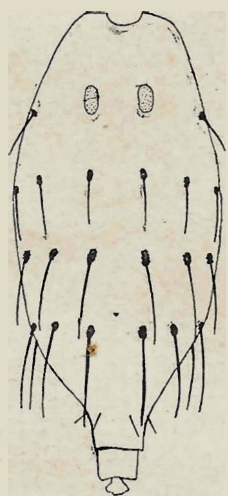


Fig. 59 — *Ecitocantha bruchi*, Borgm. ♀, abdomen, vista dorsal.

Abdomen (fig. 59 no texto) de fórma oval alongada, de um sujo amarello-esbranquiçado. Segundo segmento na região dorsal de cada lado com uma pequena mancha oval, chitinosa, alongada, e lateralmente com 1 cerda. Segmentos 3-5 perto da margem posterior com fileiras regulares transversaes de 6,8,8 cerdas compridas, cujos pontos de insérção são rodeados por uma pequena mancha oval chitinosa pardo-ocracea; as cerdas se inserem na extremidade basal dessas manchas. Borda posterior do 6. segmento com pellos curtos, tambem o ventre na metade distal com pubescencia curta. Orificio glandular do 5. segmento muito pequeno, semilunar. Segmentos terminaes retracteis; 7. segmento com uma corôa de pellos finos.

Patas amarellas, femures posteriores com a borda dorsal pardacenta e mancha apical parda. Tibia anterior um pouco mais comprida do que a metade do femur anterior. Todas as tibias com 1 cerda anterodorsal immediatamente perto da base; a cerda das tibias anteriores muito fraca, a das

tibias posteriores (fig. 60 no texto) mais comprida do que a das tibias medias. Tibias medias e posteriores com pequeno esporão terminal na face ventral. Metatarso posterior (fig. 60 no texto) um pouco dilatado, com 7 pentes transversaes.

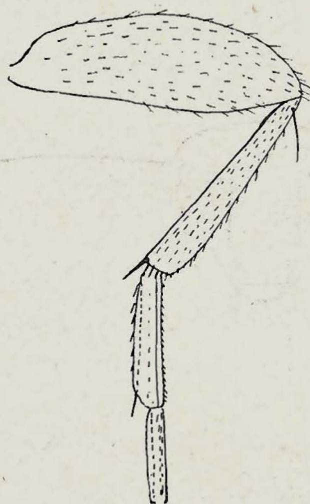


Fig. 60 — *Ecitocantha bruchi*, BORGM. ♀, pata posterior.

Rudimento da aza (fig. 61 no texto) baculiforme, um pouco achatado, distinctamente mais comprido do que o thorax (= 0,425 mm.), com 1 cerda comprida não ciliada na base e aproximadamente 12 cerdas extremamente compridas (= 0,595 mm.!) e ciliadas.

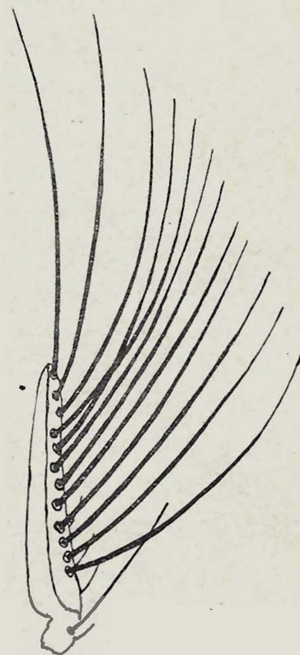


Fig. 61 — *Ecitocantha bruchi*, BORGM., ♀, rudimento da aza.

Balancins pequenos, amarello-ocraceos.

Comprimento total, 1—1,33 mm.

Typos 7♂♂ e 14 ♀♀ de Alta Gracia (Cordoba), Argentina, Dr. C. Bruch leg. 22.XII.1923, num bando de *Eciton* (*Acamatus*) *pseudops* var. *grandipseudops* For. Infelizmente quasi todos os exemplares estão mutilados.

GENERO **LEPIDOPHOROMYIA**, BORGMEIER

1923, Deutsch. Ver. Wiss. Kunst S. Paulo, 3. Jhg. 1922, p. 175 (*Lepidomyia*)
1924, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, p. 202.

Caracteres genericos: Fronte abahulada, com 4 cerdas postantennaes extendidas para deante e 3 fileiras de 2,4,4 cerdas; as cerdas da primeira fileira e as interiores da segunda fileira são inclinadas para a linha mediana. Ocellos presentes. Olhos principaes grandes, distinctamente pubescentes. Terceiro articulo antennal globular, arista apical. Palpos compridos e delgados, com cerdas bem desenvolvidas. Thorax curto e largo, não estreitado para traz, com poucas cerdas marginaes e 2 cerdas dorsocentraes. Escutello fusiforme, com cerdas. Abdomen grande, oviforme, com 1 grande placa tergital no 2. segmento e placas rudimentares nos segmentos 1 e 3-5. Orificio glandular formado como em *Ecitomyia*. Segmentação distincta. Patas sem cerdas isoladas; tibias sem fileira dorsal de pellos de paliçada e sem cilios posterodorsaes differenciados. Rudimentos de aza escamiformes; borda

costal com cilios finos; fóra disso nenhuma nervura distinctamente accusada. Balancins ausentes.

Typo do genero: *L. zikani* Borgmeier.

LEPIDOPHOROMYIA ZIKANI, Borgmeier ♀

1923, Borgmeier, Rev. Mus. Paulista, vol. XIII, p. 1224 (*Lepidomyia conitermis*).
1924, Borgmeier, D. Ver. Wiss. Kunst S. Paulo, 3. Jhg. 1922, p. 175 (*Lepidomyia*).
1924, Borgmeier, Bol. Mus. Nac. Rio, vol. I, p. 202.

Os typos desta interessante especie termitophila são provenientes de Passa Quatro (Minas Geraes) e foram encontrados num ninho de *Cornitermes* sp. A mesma especie tambem occorre aqui em Petropolis, onde encontrei numerosos individuos em cadaveres de *Eutermes* sp. São insectos muito ageis, e logo que notaram a minha presença, deitaram a fugir, de maneira que só me foi possivel apanhar 3 exemplares (1. V. 1923). Recebi tambem 1 ♀ de Campo Bello (E. Rio) (Zikán leg. II, 1924), tirada de um ninho de *Cornitermes* sp. Parece-me que pertencem tambem a esta especie 3 exemplares, que foram capturados num ninho de *Eciton quadriglume* em Rio Negro-Paraná (M. Witte leg. 30. X. 1923.); são um pouco maiores do que os exemplares typicos, mas não pude até agora verificar uma differença definitiva.

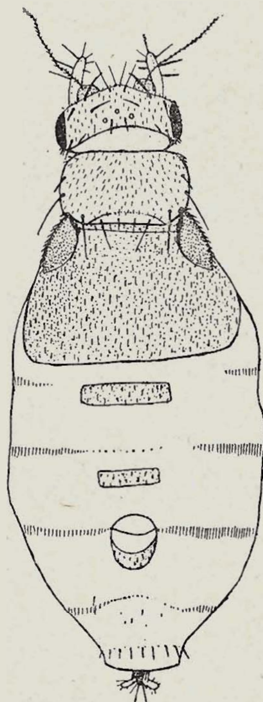


Fig. 62 — *Lepidophoromyia zikani*, Borgm. ♀.

Dou, no seguinte, uma figura (62 no texto) e uma descripção melhorada da especie.

Cabeça amarello-ocracea, só muito pouco mais larga do que o thorax. Fronte posteriormente quasi 2 vezes mais larga do que comprida no meio (7:4), abahulada, com a borda vertical aguçada. As 4 cerdas postantennaes dirigidas para a frente são de comprimento igual e seus pontos de inserção formam um trapezio. Fóra disso ha 10 pequenas cerdas frontaes, dispostas em 3 fileiras transversaes de 2,4,4 cerdas. As cerdas da primeira fileira são inclinadas para a linha mediana; ellas distam um pouco menos das cerdas postantennaes superiores do que da margem ocular. Segunda fileira concava para deante; as cerdas exteriores se inserem um pouco acima do nivel das cerdas da primeira fileira e são mais fracas do que as demais cerdas frontaes; sua distancia da margem ocular varia; geralmente distam menos da margem ocular do que das cerdas da primeira fileira; as cerdas interiores

(da segunda fileira) são inclinadas para a linha mediana; ellas se inserem um pouco em baixo do nivel do ocello anterior, do qual distam aproximadamente tanto como das cerdas da primeira fileira. As cerdas verticaes formam uma linha recta; as interiores são implantadas entre os ocellos posteriores; as exteriores se inserem perto da margem ocular superior; entre as exteriores e as interiores ha ainda de cada lado (perto das exteriores) 1 pequena cerda occipital inclinada para a linha mediana. Ocellos pequenos, mas distinctos. Olhos ellipticos, grandes, deixando para as temporas só uma faixa estreita; o diametro longitudinal do olho é aproximadamente 3 vezes maior do que o diametro transversal do 3 articulo antennal. Ha 2 cerdas genaes dirigidas para deante. Bochechas pubescentes; tambem a fronte com pubescencia distincta. Terceiro articulo antennal globular, com arista comprida, apical, pubescente. Palpos compridos e delgados, ligeiramente curvados, com 5 cerdas compridas na margem lateral, e 3-4 cerdas menores na ponta e na borda interior. Tromba aproximadamente tão comprida como a cabeça alta.

Thorax quasi tão largo como a cabeça, amarello-ocraceo, um pouco mais claro do que a cabeça, face anterior adjacente á face occipital mais escura; o comprimento e a largura estão em proporção de 5:8 ½. Ha 3 cerdas de cada lado: 2 cerdas marginaes das quaes a anterior é muito pequena, e atraz 1 cerda, que póde ser considerada como cerda dorsocentral. Escutello fusiforme, indistinctamente destacado, com 2 cerdas e 2 pellos equidistantes em linha recta. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen grande, oviforme, de côr amarella, com 5 placas tergitaes. Primeiro tergito muito curto; segundo tergito grande, amarello-vermelho ou pardo-vermelho, mais ou menos trapeziforme com os angulos anteriores e posteriores arredondados, mais largo do que comprido (8 ½:14), com pubescencia densa; tergitos 3-4 rudimentares, amarello-ocraceos, aproximadamente do mesmo comprimento, mas 4 um pouco menos largo; ambos são pubescentes. Orificio glandular grande, formado mais ou menos como em *Ecitomyia*; o anel chitinoso é dilatado posteriormento formando uma plaquinha chitinosa falciforme, pubescente. Segmentos 3-6 na região basal com estria cinzenta transversal irregular, que em parte, tambem, se extende para o ventre, mas é interrompida no meio do dorso e nas regiões lateraes. Fóra das placas tergitaes os segmentos 1-5 são completamente desnudados; o 6° porém apresenta alguns pellinhos na região dorsal e na borda posterior. Os segmentos 9-10 são representados na região dorsal por uma pequena plaquinha chitinosa; na plaquinha do 10° segmento se inserem 2 pellos hirtos. *Cerci* distinctamente destacados, pubescentes.

Patas de um sujo amarello, tibias medias e posteriores com 1 pequeno esporão terminal, mas sem fileira dorsal de pellos e sem cilios. Metatarso posterior dilatado, com 5 pentes transversaes.

Rudimento de aza escamiforme, de côr amarello-vermelha, 2 vezes mais comprido do que largo (comprimento = 0,17 mm., largura = 0,085 mm.). Fóra da nervura costal nenhuma nervura é accusada. Borda costal com 2 series de 8-9 cilios curtos. Balancins faltam.

Comprimento total, 1,3-1,5 mm.

Genero **ECITUNCULA**, Schmitz

1923, Schmitz, Tijdschr. V. Ent., vol. 66, p. LXXIX.
1924, Schmitz, Mus. Nac. Rio. Publicação N. 4, p. 26, fig.

Caracteres genericos (segundo Schmitz): Pertencente á subfamilia dos *Phorinae*, femea sem ocellos, sem aza e sem balancins. Cabeça formada de um modo parecido com *Puliciphora* ♀, fronte não separando as foveas antennaes, com 2 pares de cerdas postantennaes e outras cerdas. Olhos principaes pubescentes. Arista apical. Tromba carnuda, não prolongada. Thorax fortemente reduzido, com uma fileira transversal de cerdas atraz do meio. Não ha papilla alar com cerda, nem escutello. Abdomen na maior parte membranoso, sem segmentação distincta, com o 2. tergito abdominal trapeziforme e um pequeno orofício glandular elliptico (5. tergito). Segmentos terminaes membranosos, retracteis. *Cerci* presentes. Patas sem caracteres especiaes, tibias posteriores sem fileira dorsal de pellos e sem cilios desenvolvidos. Especies muito pequenas.

Typo do genero: *E. aptera* Schmitz ♀.

Este genero é visinho de *Puliciphora* Dahl, mas differe pela ausencia dos ocellos e da papilla alar, bem como pela formação differente do abdomen. O typo é proveniente de Passa Quatro (Minas Geraes). Descrevo no seguinte 2 especies novas, sendo portanto 3 o total das especies conhecidas.

ECITUNCULA APTERA, Schmitz ♀

1924, Mus. Nac. Rio. Publ. N. 4, p. 26.

Desta especie possúo numerosos exemplares de Rio Negro (Paraná), que foram encontrados em ninhos e bandos de *Eciton quadriglume* (Witte e Borgmeier leg.), e que pude comparar com um dos exemplares typicos de Schmitz.

ECITUNCULA TARSALIS, n. sp. ♀

Essa especie nova é muito parecida com *aptera* Schmitz, mas differe pela formação dos tarsos.

Coloração: Cabeça, thorax e patas amarello-pardas, mais escuras do que em *aptera*. Abdomen escurecido, amarello-sujo.

Fronte fortemente abahulada em sentido transversal e longitudinal, numero e disposição das cerdas exactamente como em *aptera*, portanto 2 pares de cerdas postantennaes dirigidas para deante e 2 fileiras de 2, 4 cerdas. As cerdas da primeira fileira se inserem perto da margem superior das foveas antennaes e da margem interior superior dos olhos; as cerdas verticaes exteriores se inserem perto da margem supero-posterior dos olhos e são um pouco mais fortes do que as interiores. Ocellos faltam. Terceiro articulo antennal ligeiramente conico, arista apical, comprida e distinctamente pubescente. Palpos com 5 cerdas. Regiões genaes com 1 cerda.

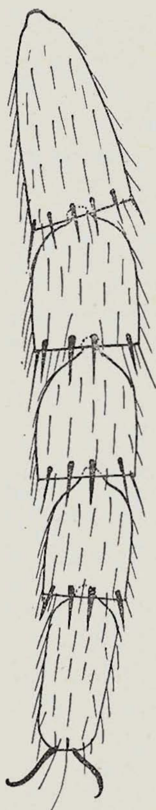


Fig. 63 — *Ecituncula tarsalis*, n. sp. ♀, tarso anterior (muito ampliado).

Thorax distinctamente mais largo do que comprido, ligeiramente estreitado para traz, com 6 cerdas exactamente como em *aptera*: 1 fraca nos angulos humeraes e uma fileira transversal de 4 cerdas atraz do meio; as cerdas exteriores da fileira transversal são dirigidas para os lados e um pouco mais compridas do que as interiores, que pódem ser consideradas como cerdas dorsocentraes.

Abdomen oviforme, 1° tergito sem placa chitinosa, 2° tergito com pequena placa chitinosa vermelho-parda, trapeziforme, com a margem anterior e as margens lateraes ás vezes chanfradas. O resto como em *aptera*, sómente a corôa de cerdinhas ou pellos grossos é menos distincta; tambem em *aptera* a corôa é lateralmente encerrada por uma fileira obliqua de 5 cerdinhas ou agulhetas, que, em *tarsalis*, são muito fracas.

Patas: Tarso anterior (fig. 63 no texto) só pouco mais comprido do que a tibia, dilatado, principalmente articulos 1-4; metatarso anterior distinctamente menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos, comprimento e largura, em proporção de 5½:3; articulos 2 e 3 quasi tão largos como compridos, articulos 2-4 quasi do mesmo comprimento, 5 um pouco mais comprido mas menos largo. Metatarso medio tambem um pouco dilatado, aproximadamente tão comprido como os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Metatarso posterior muito dilatado (largura mais ou menos = ⅓ do comprimento), distinctamente mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos, com 3 pentes transversaes; tambem o 2° articulo é ligeiramente dilatado.

Comprimento total, 1-1,2 mm.

Typos 3 ♀♀ de Blumenau, capturadas com *Eciton burchelli*, Witte leg. 3. VIII. 1922.

ECITUNCULA LONGIPILOSA, n. sp. ♀

Esta especie nova differe de *aptera* e *tarsalis* pelos pellos extremamente compridos nas regiões lateraes e ventraes do abdomen.

Coloração: Cabeça e thorax escuros vermelho-pardos, fronte com 3 manchas circulares mais claras: 1 ao redor das cerdas verticaes interiores, e de cada lado 1 no meio da fronte, perto da linha mediana. Thorax com 2 manchas grandes pardo-ennegrecidas ovaes, na face anterior, adjacente á face occipital. Abdomen escurecido, sujo-amarello.

Fronte occupando 4/5 da largura da cabeça, muito mais larga do que comprida no meio (3:5); as cerdas frontaes quebraram na maior parte no exemplar unico, mas os pontos de inserção são distinctos; parece haver o mesmo numero e a mesma disposição como em *aptera*. As cerdas postantennaes superiores distam 2 vezes mais entre si do que as inferiores. As cerdas da primeira fileira se inserem na margem superior das foveas antennaes e distam distinctamente mais das cerdas postantennaes superiores do que da margem ocular. Cerdas verticaes como em *aptera*. Cerdas occipitaes reduzidas a pellos. Olhos pequenos, um pouco maiores do que o 3° articulo antennal, deixando as temporas desoccupadas e attingindo a margem das foveas antennaes. Bochechas largas, pubescentes. Ha 1 cerda genal. 3° articulo antennal amarello-pardo, ligeiramente conico; arista apical, amarella, comprida, finamente pubescente. Palpos amarellos, com 4-5 cerdas.

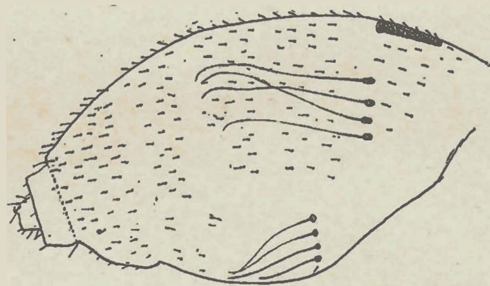


Fig. 64 — *Ecituncula longipilosa*, n. sp. ♂, abdomen, vista lateral da direita.

Thorax formado como em *aptera*, com 1 cerda muito fraca atraz dos angulos humeraes e uma fileira ligeiramente concava para deante de 4 cerdas atraz do meio (cerdas exteriores quebradas no typo).

Abdomen (fig. 64 no texto) oviforme, com segmentação indistincta. 1° tergito membranoso. 2° tergito com uma placa chitinosa escura pardo-vermelha, a qual é anteriormente aproximadamente tão larga como comprida no meio, posteriormente um pouco alargada, sendo os angulos ligeiramente arredondados e protrahidos para os lados. Orificio glandular do 5° do segmento como em *aptera*, guarnecido de um annel pardo-ennegrecido. Dorso do abdomen bem como a metade posterior do ventre com pubescencia esparsa. Borda posterior do 2° segmento lateralmente com uma fileira recta de pellos finos extremamente compridos, que se inserem em manchas ovaes pardas chitinisadas; a extremidade apical dos pellos

attinge quasi a borda posterior do 4° segmento. Tambem o 3° ventrito apresenta perto da borda anterior de cada lado uma fileira transversal de 4 pellos compridos (mas menos compridos do que os pellos lateraes) ligeiramente curvados para a linha mediana do corpo; os pontos de inserção são circulares, pardo-escuros e chitinisados.

Patas amarello-pardas. Todos os tarsos mais compridos do que largos. Metatarso anterior menos comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos. Femures posteriores não sensivelmente dilatados. Metatarso posterior fortemente dilatado, um pouco mais comprido do que os dois seguintes articulos tarsaes juntos, com 5 pentes transversaes. Unhas normaes.

Comprimento total, 0,97 mm.

Holotypo 1 ♀ de Alta Gracia (Cordoba), Argentina, encontrada num bando de *Eciton raptans* For., Dr. C. Bruch leg. 26.I.1924.

APPENDICE

Genero **PROCLINIELLA**, nov. gen. ♀

Este genero novo é visinho de *Pseudoplastophora* Schmitz (Wien. Ent. Zeit., vol. XXXIV, 1915, p. 327), mas differe pela chaetotaxe frontal e outros caracteres.

Caracteres genericos: Fronte mais larga do que comprida, com sulco frontal, 6 cerdas postantennaes proclinadas e 3 fileiras de 2, 4, 4 cerdas. As cerdas postantennaes superiores distam muito entre si. Terceiro articulo antennal conico, arista apical. Palpos achatados em sentido dorso-ventral, com cerdas bem desenvolvidas. Thorax com 2 cerdas dorcentraes. Escutello com 2 cerdas. Mesopleuras desnudadas. Segmentos terminaes chitinisados, formando um ovipositor semelhante a um ferrão. Sexto ventrito com uma plaquinha chitinosa comprida e muito delgada. Patas sem cerdas isoladas, tibias posteriores como em *Pseudacteon*. Azas com a terceira nervura longitudinal bifurcada. Nervura costal menos comprida do que a metade da aza. — Especies myrmecophilas.

Typo do genero : *P. hostilis* n. sp. ♀

PROCLINIELLA HOSTILIS, n. sp. ♀ (1)

Fronte pardo-escura, ligeiramente brilhante, pubescente, mais larga do que comprida no meio (aproximadamente 18:11), margem anterior convexa e arredondada, com 6 cerdas postantennaes e 3 fileiras de 2, 4, 4 cerdas. As cerdas postantennaes inferiores são mais fracas do que as medias e superiores ; as medias distam aproximadamente duas vezes mais entre si do que as inferiores ; as cerdas postantennaes superiores distam muito entre si : ellas se inserem perto das cerdas da primeira fileira, no mesmo nivel, e formam com as postantennaes medias uma fileira distinctamente convexa ; ellas distam das postantennaes medias um pouco mais do que as medias entre si. As cerdas da primeira fileira se inserem perto da margem ocular e distam distinctamente menos das cerdas postantennaes medias do que das cerdas exteriores da segunda fileira. Essa é ligeiramente

(1) Figuras da fronte e da aza serão publicadas num outro trabalho.

convexa para deante; suas cerdas interiores se inserem um pouco em baixo do nivel do ocello anterior e distam duas vezes mais das exteriores do que entre si. A distancia entre as cerdas verticaes exteriores e interiores é aproximadamente 4 vezes maior do que a das interiores entre si. Triangulo ocellar um pouco saliente, rectangular. Olhos pubescentes e ciliados, attingindo as margens das foveas antennaes. Ha 2 cerdas nas bochechas e 1 pequena cerda genal. Terceiro articulo antennal pardo-escuro, conico, de tamanho normal; arista apical, menos comprida do que a largura da fronte, com pubescencia densa e distincta. Palpos pardo-ferruginosos, moderadamente compridos, achatados em sentido dorso-ventral, em forma de colher, com 6 cerdas compridas e algumas curtas. Tromba curta. Clypeo não muito proeminente.

Thorax pardo-escuro, ligeiramente brilhante, com 2 cerdas dorso-centraes. Cerda prothoracica fraca. Escutello com 2 cerdas, deante das quaes de cada lado 1 pello curto. Mesopleuras desnudadas.

Abdomen mate com 6 placas tergitaes pardo-ennegrecidas. Segundo tergito alongado, 4 menos comprido do que 3, e 5 menos comprido do que 4. Quinto tergito posteriormente um pouco chanfrado; sexto tergito muito alongado, um pouco mais comprido do que o segundo, estreitado para traz, portanto mais ou menos trapeziforme. Pubescencia muito escassa e curta, sómente nas margens lateraes e na margem posterior do 6. tergito mais distincta. O sexto ventrito apresenta no meio uma delgada faixa chitinosa longitudinal, cujo comprimento exacto e formação basal não pude verificar, visto me faltar material de alcool; é de notar que a plaquinha é atraz proeminente sobre a margem do ventrito, estando talvez presa sómente na base; a plaquinha apresenta 3 pares de pellos eriçados e um pouco divergentes: 2 na extremidade distal, 2 no meio, e 2 na região basal; os pellos que se inserem na extremidade apical são um pouco mais compridos do que os outros. Ovipositor chitinisado, formando um ferrão delgado e compondo-se de um ventrito e um tergito; a extremidade apical do ventrito é um pouco curvada para baixo, formando um pequeno denticulo no apice.

Patas amarello-pardacentas. Tibia anterior na face dorsal com cerca de 6 cilios finos. Tarso anterior abreviado, só pouco mais comprido do que a tibia, a qual é curta; metatarso anterior aproximadamente = articulos tarsaes 2-3 (ou ainda um pouco mais curto); articulos tarsaes 2-4 fortemente abreviados, de comprimento igual, articulo 5 um pouco mais comprido. Tibia media com fileira dorsal de pellinhos, que se extende mais ou menos até a extremidade do 2. terço; cilios posterodorsaes muito finos. Tibia posterior com completa fileira dorsal de pellos e uma serie de cilios posterodorsaes finos. Metatarso posterior um pouco dilatado, aproximadamente tão comprido como os dois seguintes articulos tarsaes juntos.

Azas com fortes matizes amarello-pardos, nervação distinctamente parda. Comprimento 0,918 mm., maior largura 0,476 mm. Nervura costal = 0,46 do comprimento da aza, divisões costaes = 19:6:3 (nesta mensuração a primeira divisão costal é calculada desde o primeiro cilio costal, porque a nervura humeral-transversal é indistincta). Cilios costaes finos. Nervura mediastinal distincta, mas incompleta. Terceira nervura recta até a bifurcação. Ramo posterior da forquilha um pouco curvado e engrossado. A setima nervura não alcança a orla da aza. Em lugar da alula 1 pello.

Balancins pardo-ennegrecidos.

Comprimento total, 0,83-0,935 mm.

Typos 2 ♀♀ de Petropolis, 14.XII.1924, B. Ronchi leg. na entrada de um ninho de *Acromyrmex muticinoda* Forel. Segundo a observação do collecionador, as moscas estavam pairando em cima das formigas. Parece pois fóra de duvida que se trata de uma especie myrmecaphila.

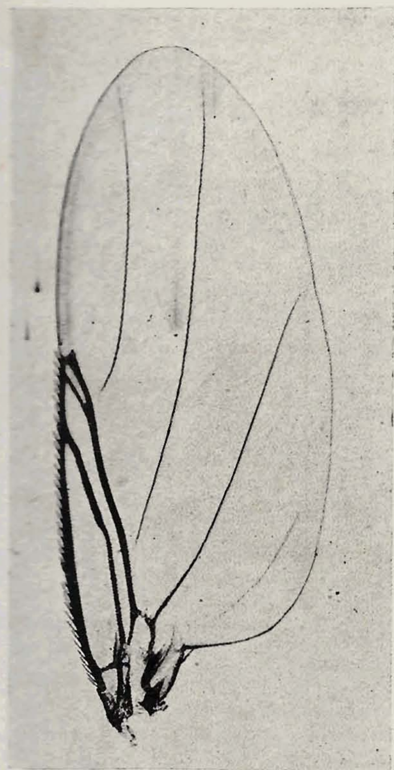


Fig. 1
Dohrniphora rubriventris BORGM. ♂

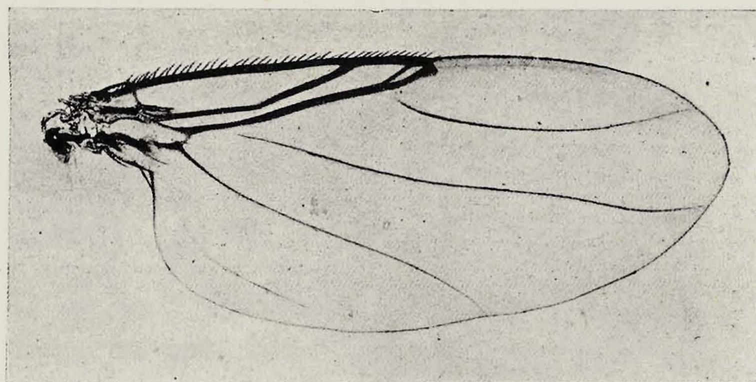


Fig. 3
Dohrniphora obscuriventris BORGM. ♀

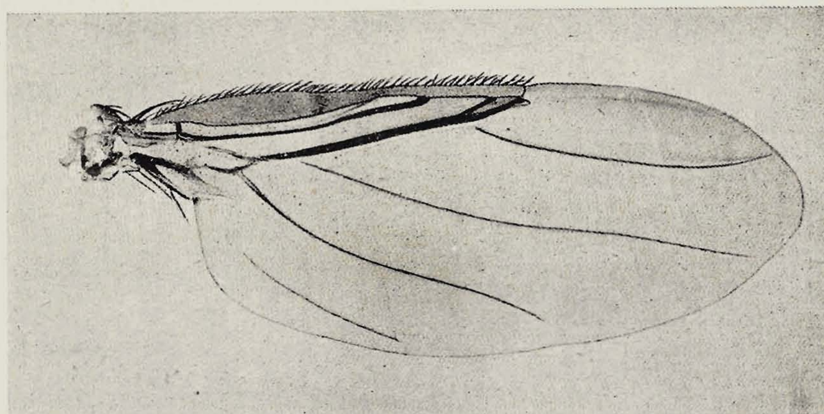


Fig. 4
Dohrniphora ronchii BORGM. ♀

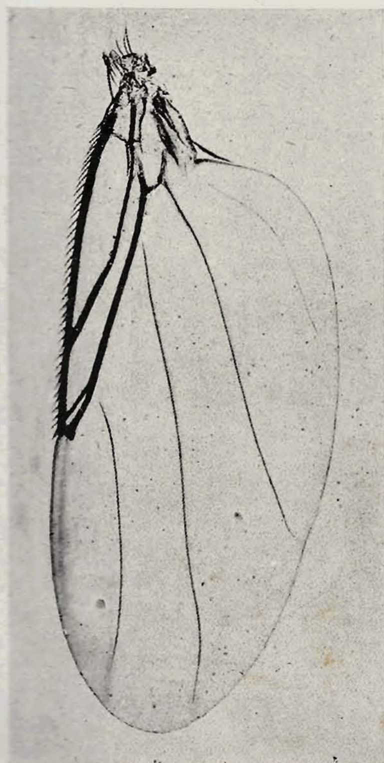


Fig. 2
Dohrniphora conspicua BORGM. ♀

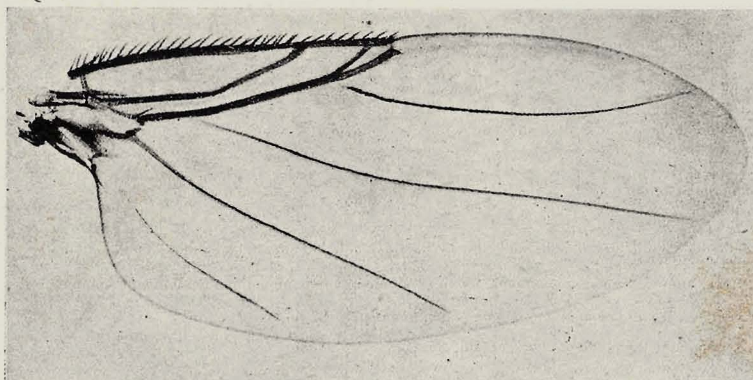


Fig. 5
Dohrniphora bisetalis BORGM. ♀

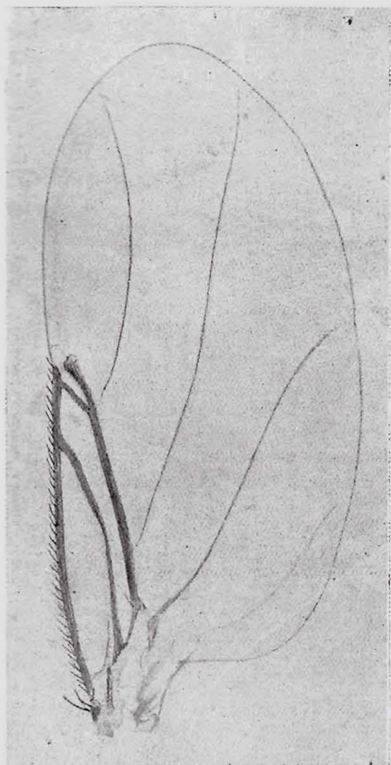


Fig. 6
Dohrniphora opposita BORGM. ♀

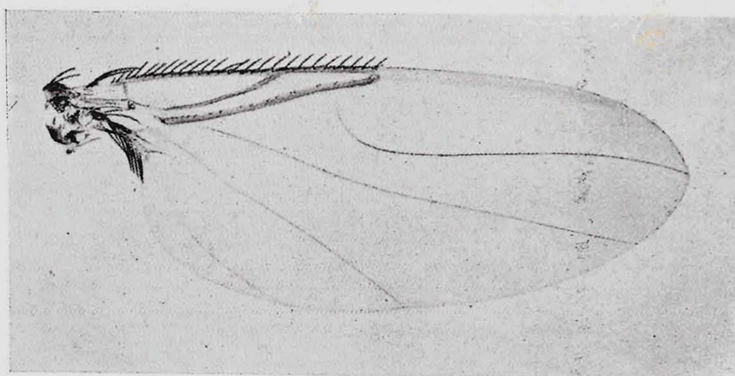


Fig. 8
Trineurocephala pubescens BORGM. ET SCHMITZ ♀

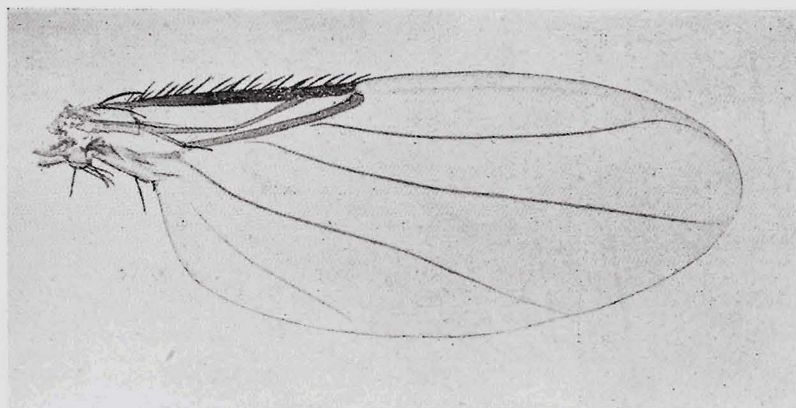


Fig. 9
Coniceromyia anacleti BORGM. ♂

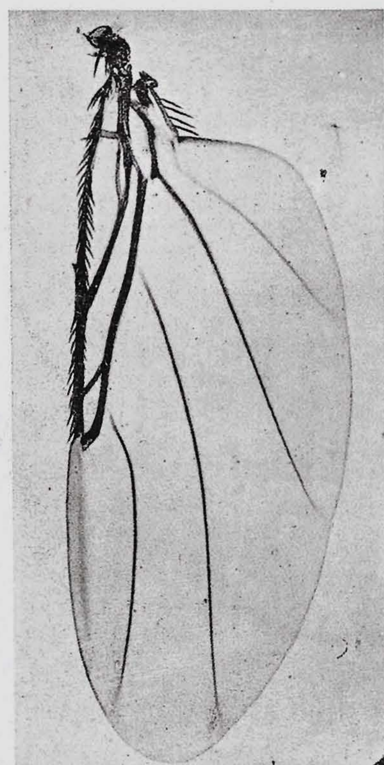


Fig. 7
Beckerina irregularis BORGM. ♀

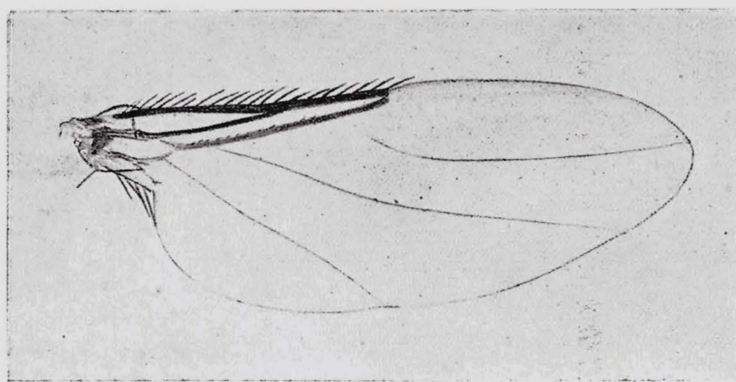


Fig. 10
Hypocera curvilineata BORGM. ♂

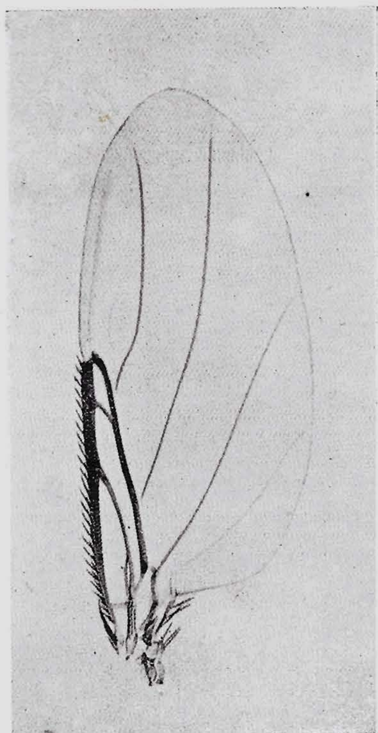


Fig. 11
Beckerina luteihalterata BORGM. ♂

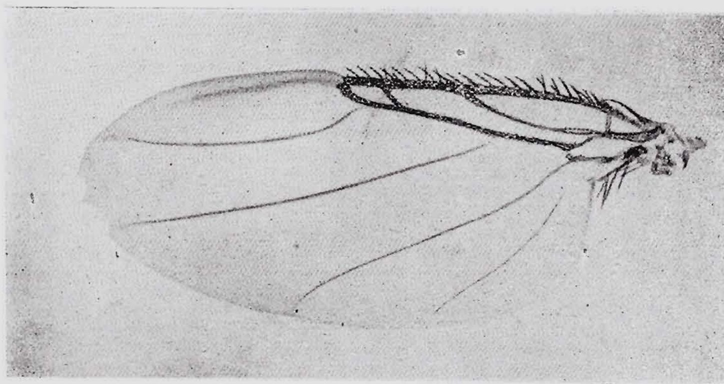


Fig. 13
Beckerina nigricornis BORGM. ♂

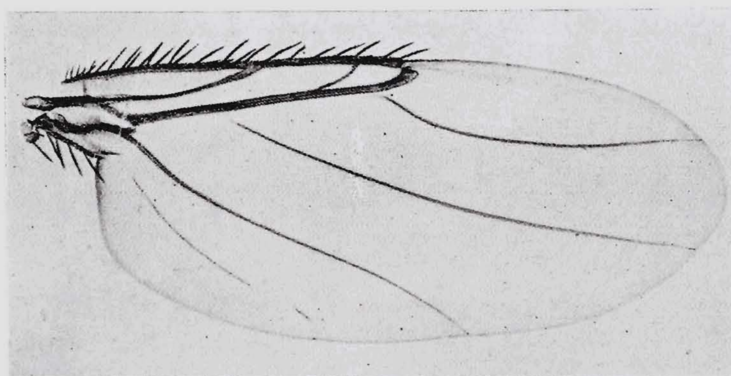


Fig. 14
Beckerina lucifrons BORGM. ♂

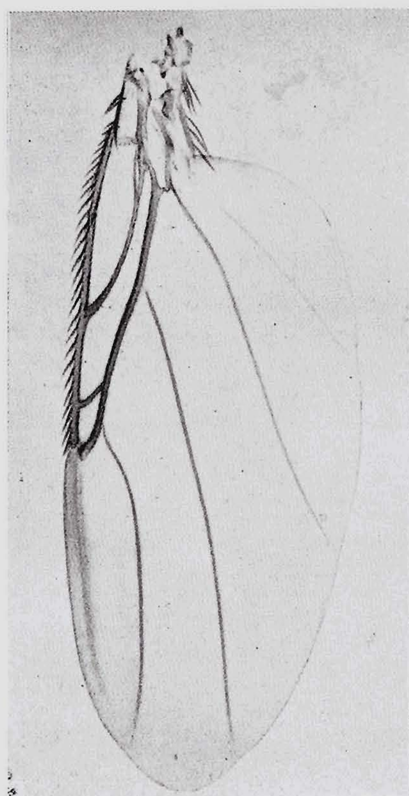


Fig. 12
Beckerina chelifera BORGM. ♂

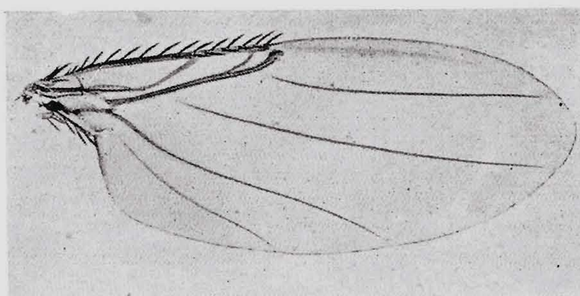


Fig. 15
Beckerina nudipleura BORGM. ♂



Fig. 16

Aphiochaeta mucronata BORGM. ♀

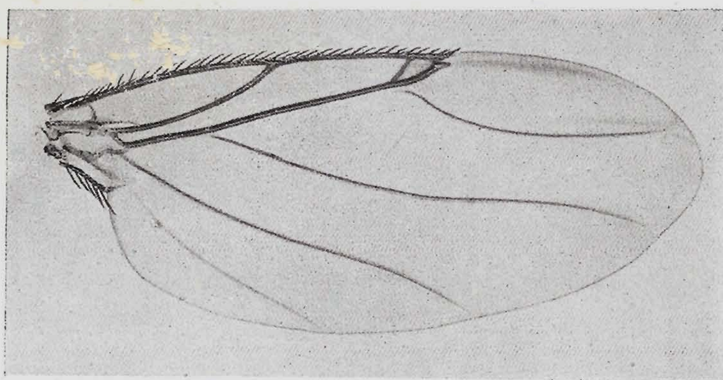


Fig. 18

Aphiochaeta pilipleura BORGM. ♀

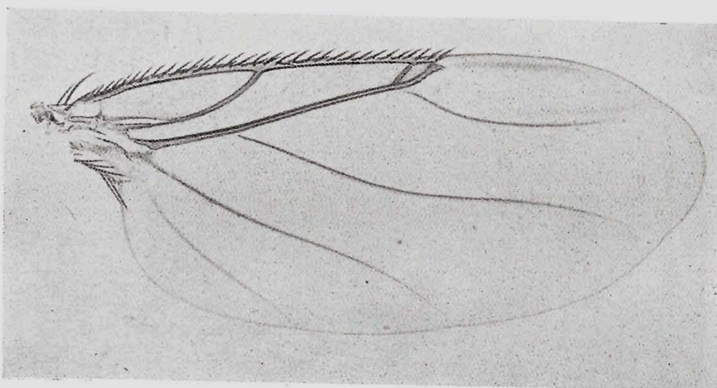


Fig. 19

Aphiochaeta luteizona BORGM. ♀



Fig. 1.

Aphiochaeta penicillata BORGM. ♀

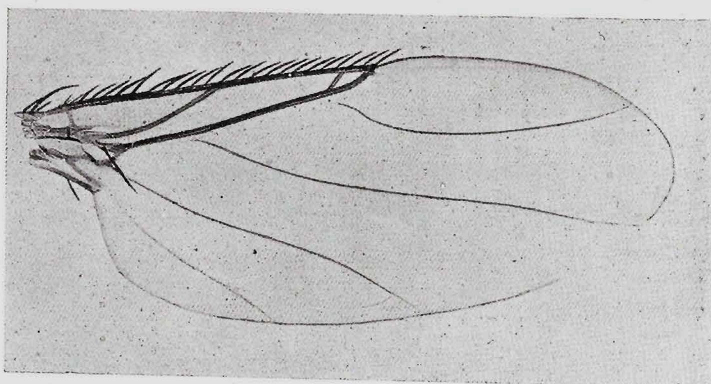


Fig. 20

Aphiochaeta pteryacantha BORGM. ♀

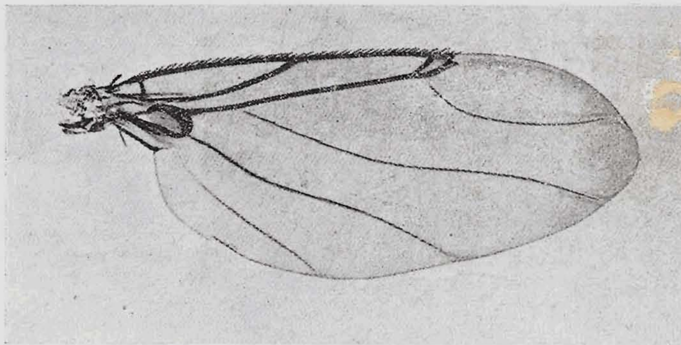


Fig. 23

Aphiochaeta vesiculata BORGM. ♀



Fig. 21

Aphiochaeta xanthina SPEISER ♀

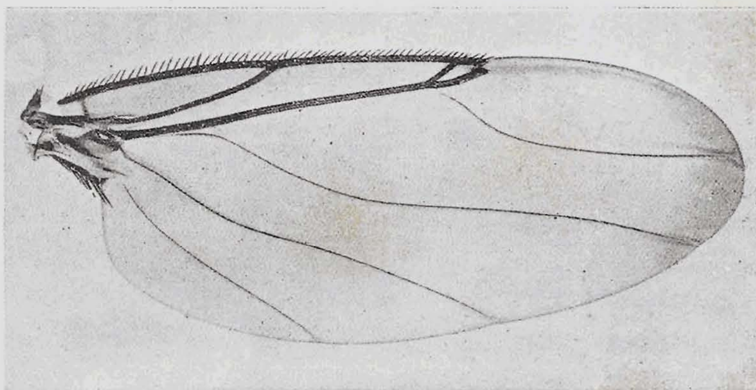


Fig. 24

Aphiochaeta membranosa BORGM. ♀

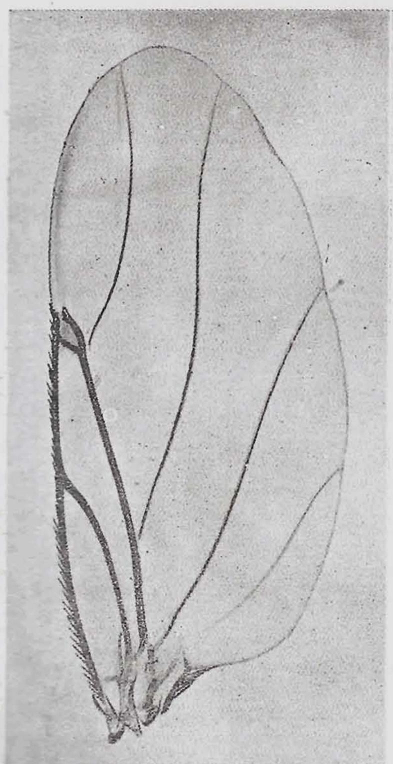


Fig. 22

Aphiochaeta rubriventris BORGM. ♀

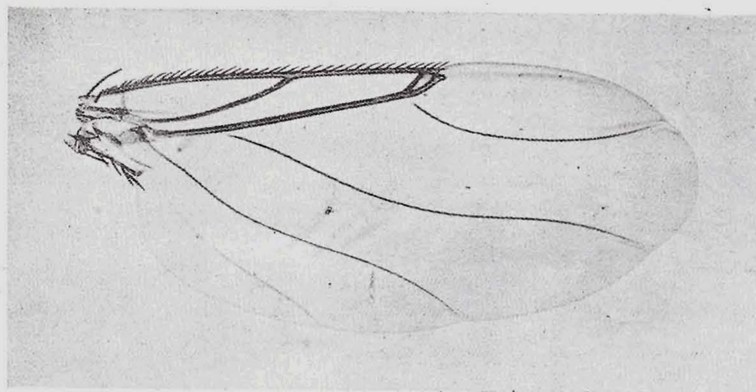


Fig. 25

Aphiochaeta parvitergata BORGM. ♀

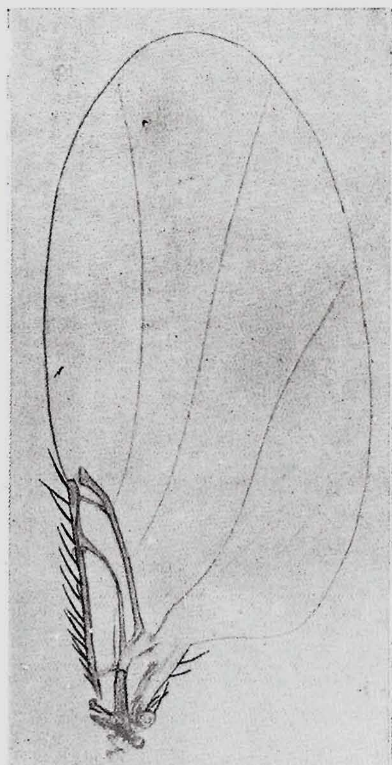


Fig. 26

Aphiochaeta platypalpis BORGM. ♂

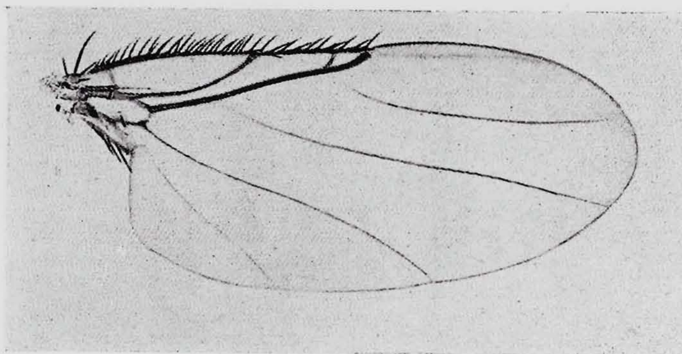


Fig. 28

Aphiochaeta assimilata BORGM. ♂

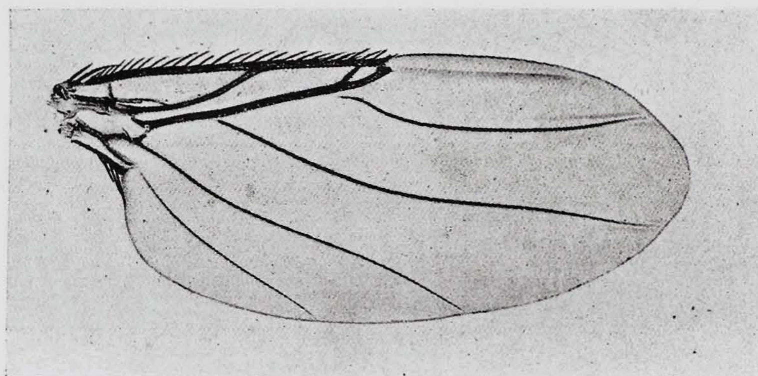


Fig. 29

Aphiochaeta luteifasciata BORGM. ♀

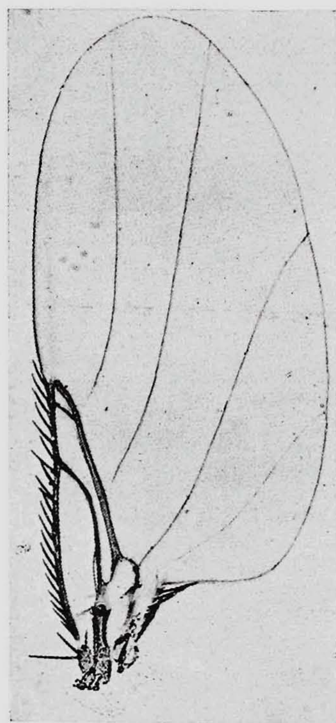


Fig. 27

Aphiochaeta armigera BORGM. ♂



Fig. 30

Aphiochaeta commutata BORGM. ♀

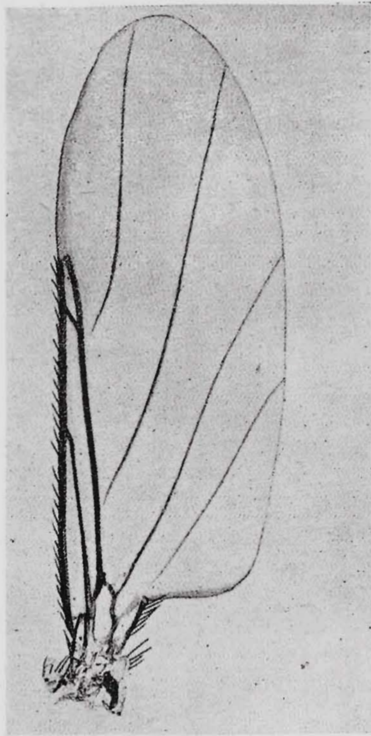


Fig. 31

Phalacrotophora appendicigera BORGM. ♀

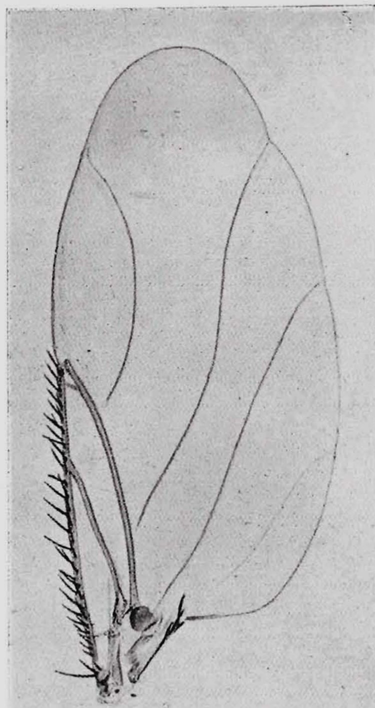


Fig. 32

Aphiochaeta concava BORGM ♀

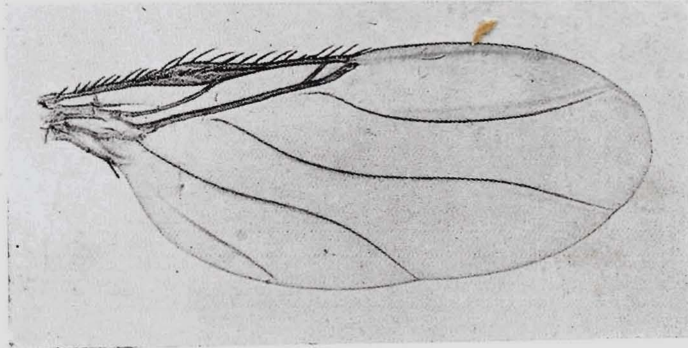


Fig. 38

Aphiochacta turgida BORGM. ♂

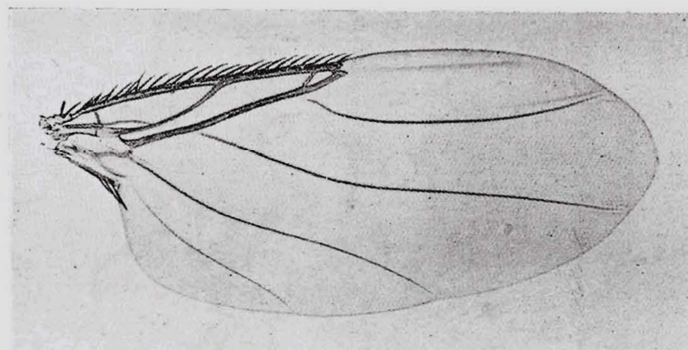


Fig. 34

Aphiochaeta emollita BORGM. ♀

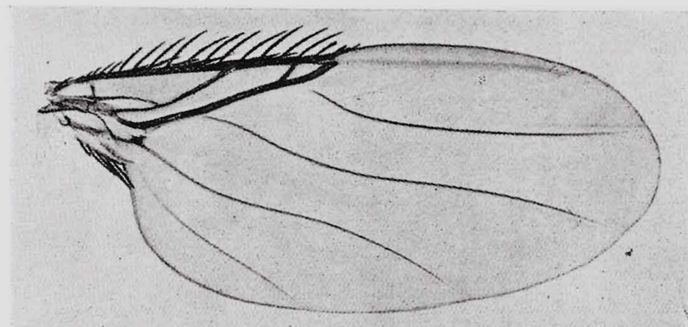


Fig. 3

Aphiochaeta rufipes MG. ♂

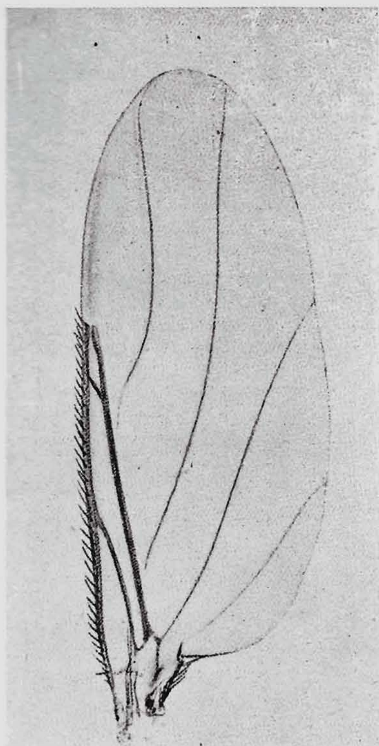


Fig. 36
Johowia ronchii Borgm. ♀

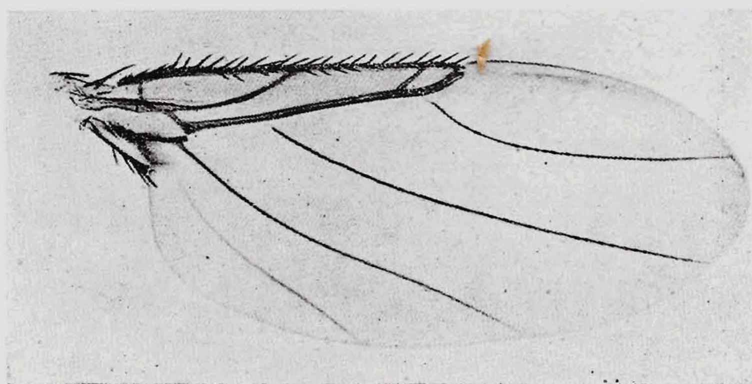


Fig. 38
Apocephalus vicinus Borgm. ♀

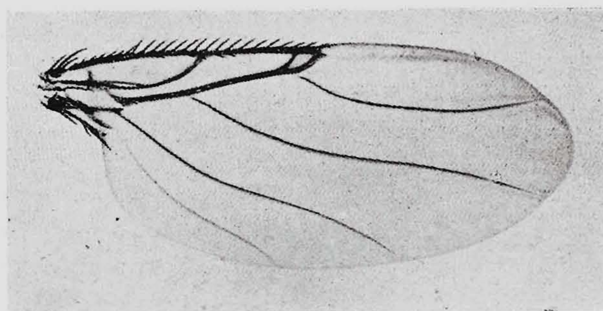


Fig. 39
Apocephalus piliventris Borgm. ♀

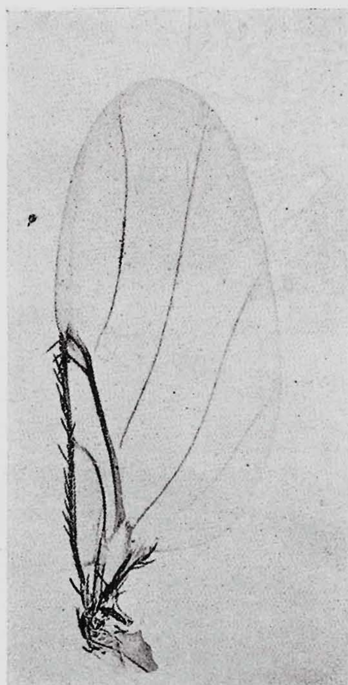


Fig. 37
Apocephalus peniculatus Borgm. ♀

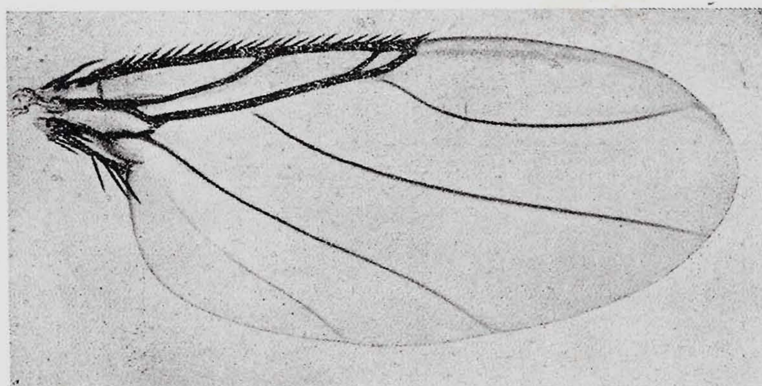


Fig. 40
Apocephalus lanceatus Borgm. ♀

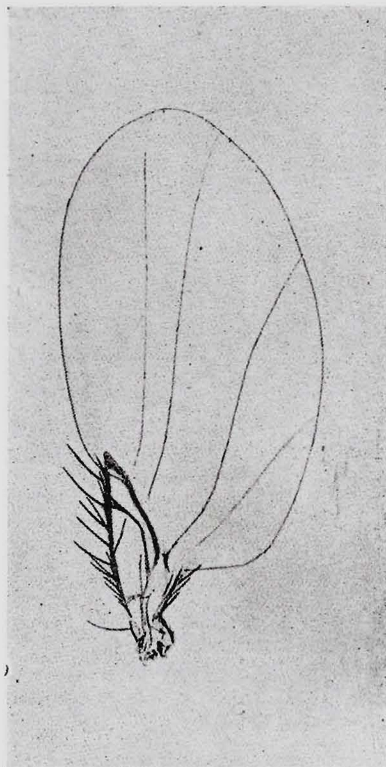


Fig. 41

Cremersia spinosissima BORGM. ♂

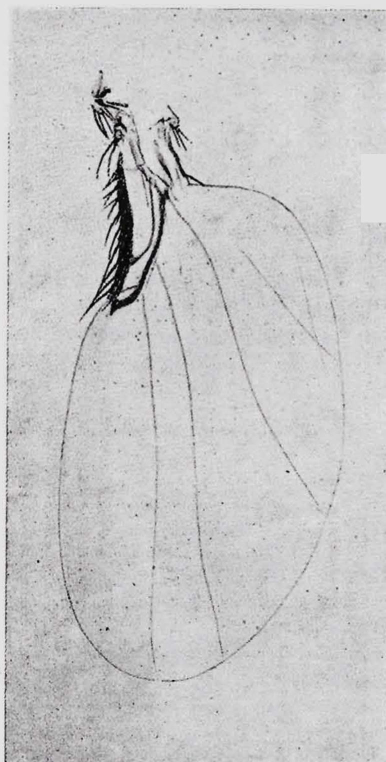


Fig. 42

Cremersia costalis BORGM. ♂

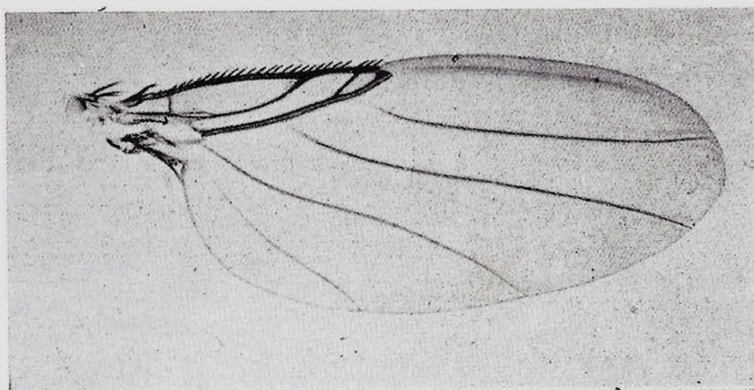


Fig. 43

Neodohrniphora rubusta BORGM. ♂

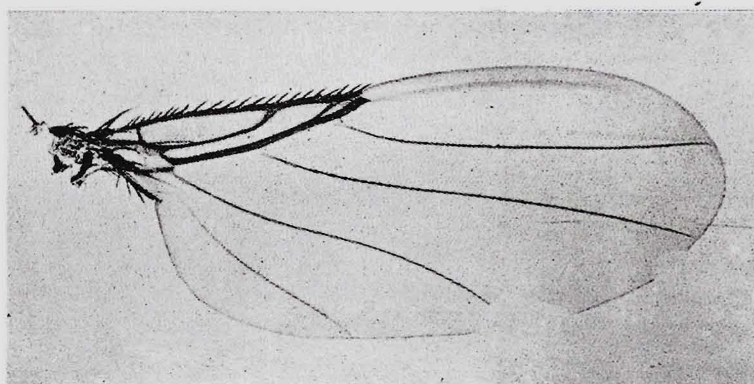


Fig. 44

Neodohrniphora montana BORGM. ♂

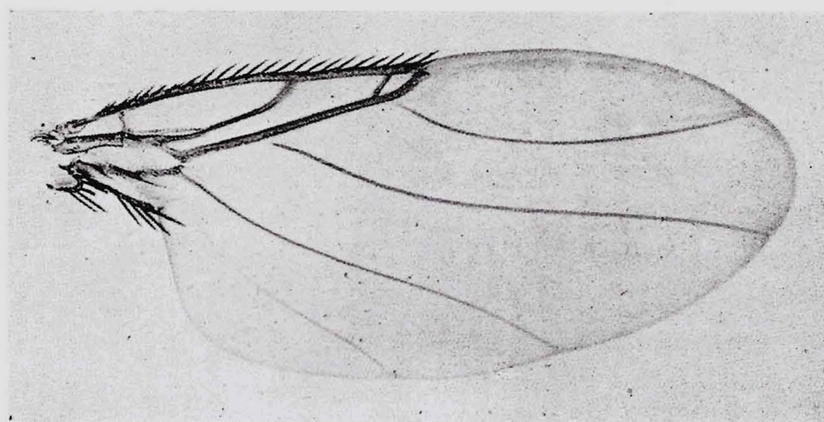


Fig. 45

Apocephalus marginatus BORGM. ♂



Fig. 46

Syneura digitalis BORGM. ♂

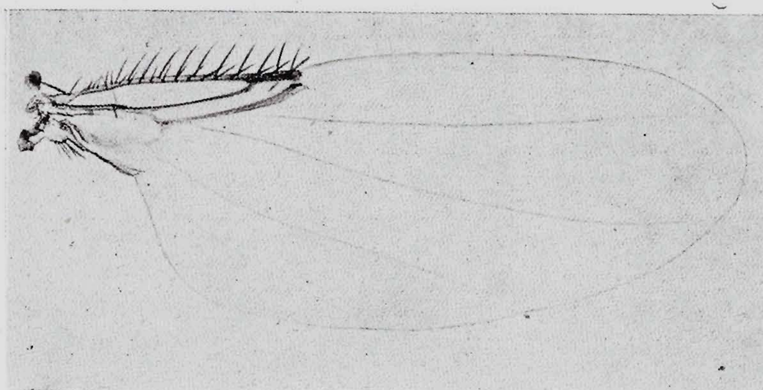


Fig. 48

Syneura luciola BORGM. ♀

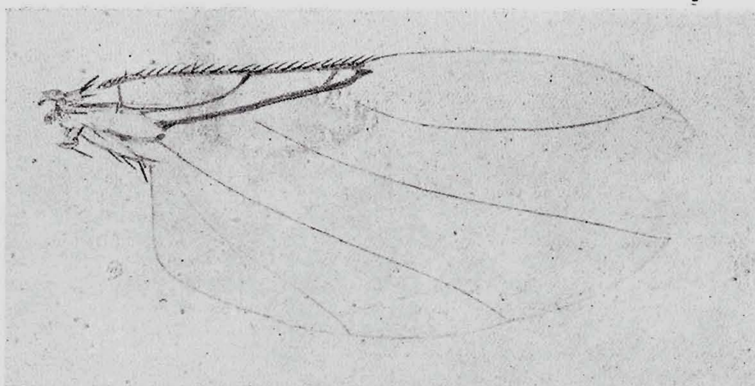


Fig. 49

Auxanommatidia variegata BORGM. ♀



Fig. 47

Syneura diversicolor BORGM. ♂

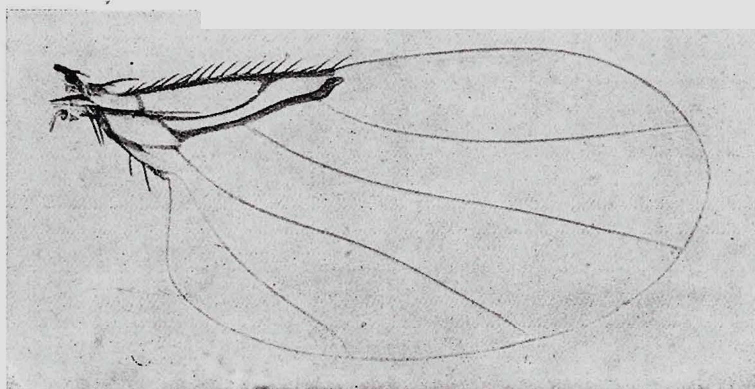


Fig. 50

Pseudacteon borgmeieri SCHMITZ. ♀

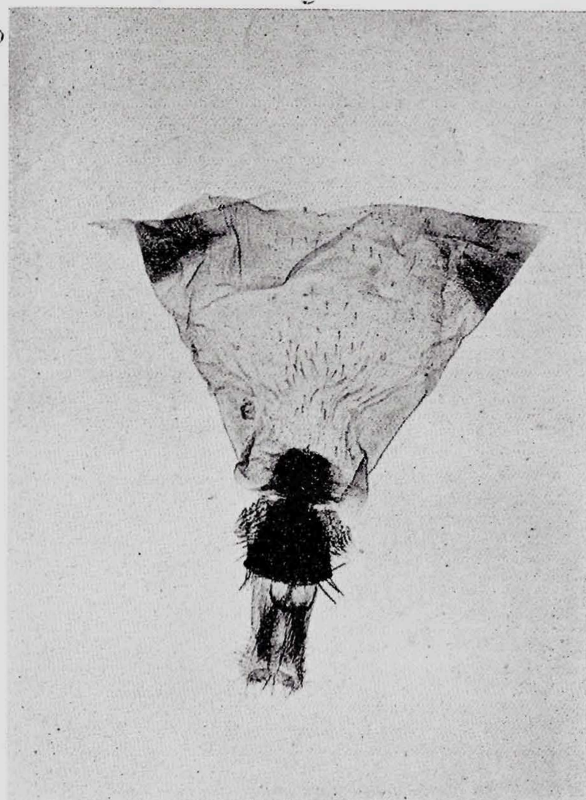


Fig. 51
Aphiochaeta membranosa BORGM. ♀

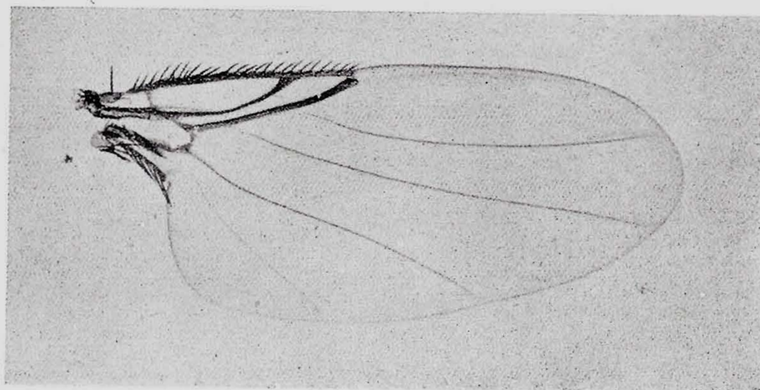


Fig. 53
Syneura termitophila BORGM. ♂

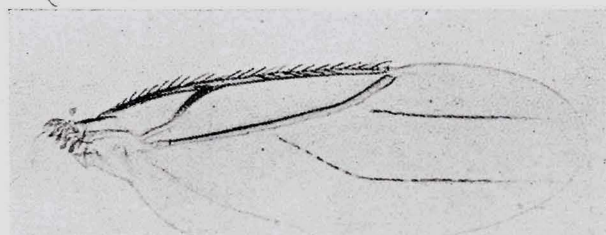


Fig. 54
Ecitoptera cordobensis BORGM. ♀



Fig. 52
Coniceromyia epicantha BORGM. ♂

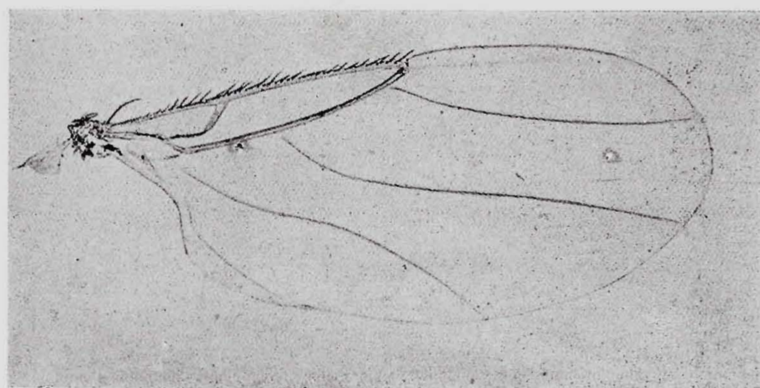


Fig. 55
Ecitocantha bruchi BORGM. ♂



Fig. 59
Aphiochaeta membranosa BORGM. ♀

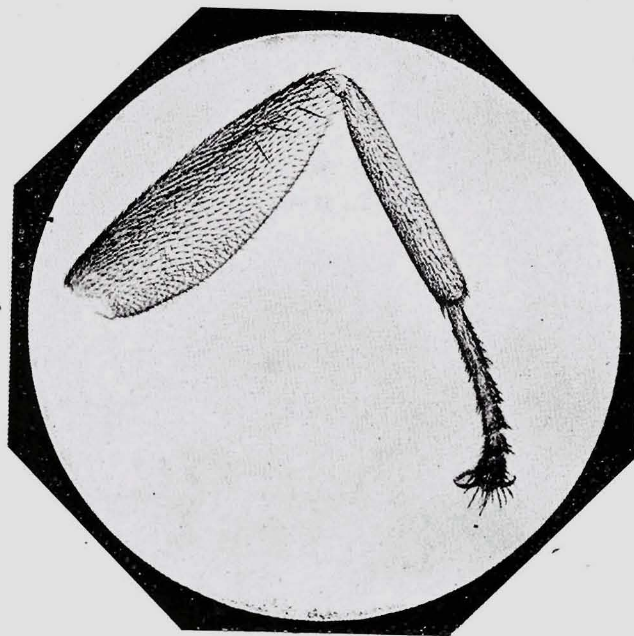


Fig. 57
Johowia ronchii BORGM. ♂



Fig. 58
Dohrniphora curvispinosa BORGM. ♀



Fig. 59
Apocephalus obscurus BORGM. ♂



Fig. 60
Neodohrniphora montana BORGM. ♂

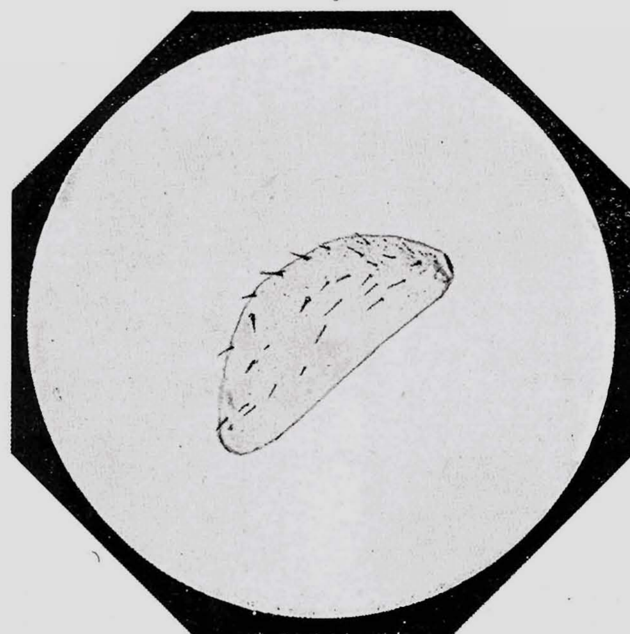


Fig. 61
Apocephalus grandipalpis BORGM. ♂

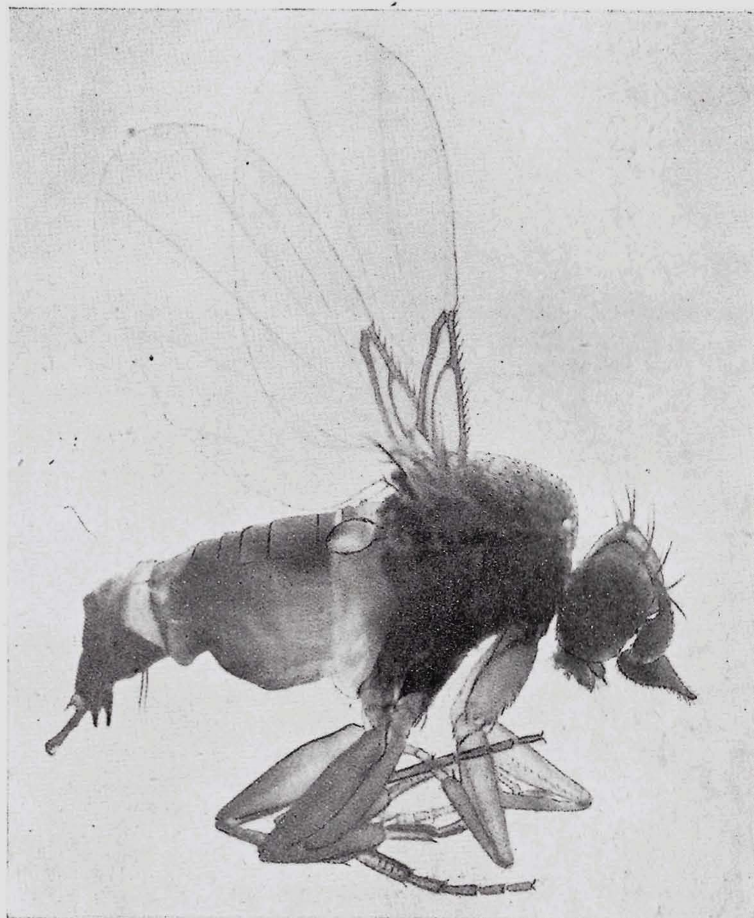


Fig. 62

Pseudacteon pradei Bo[illegible] ♀

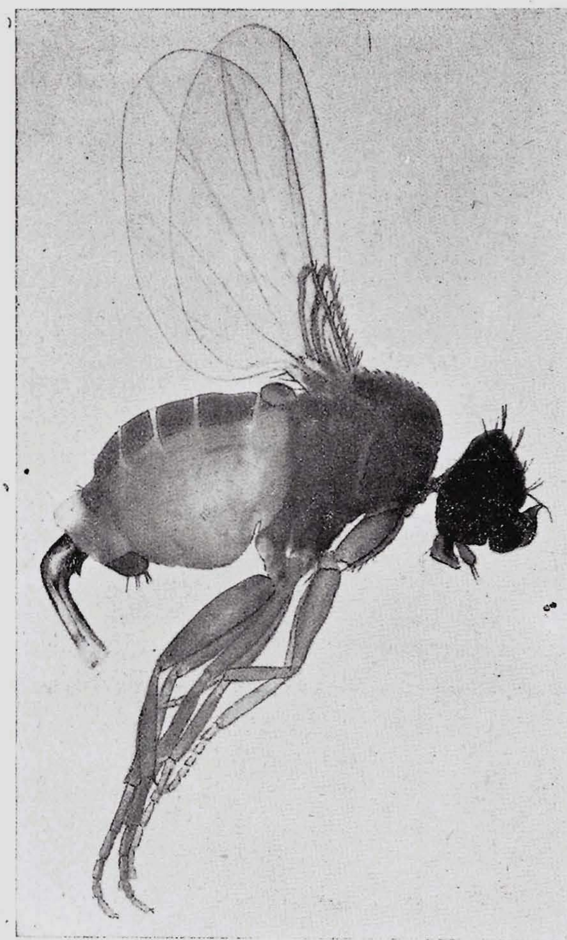


Fig. 63

Pseudacteon curvatus Borgm. ♀



Fig. 64
Pseudacteon comatus Borgm. ♀



Fig. 65
Pseudacteon nudicornis Borgm. ♀



Fig. 66

Apocephalus camponoti BORGM. ♀

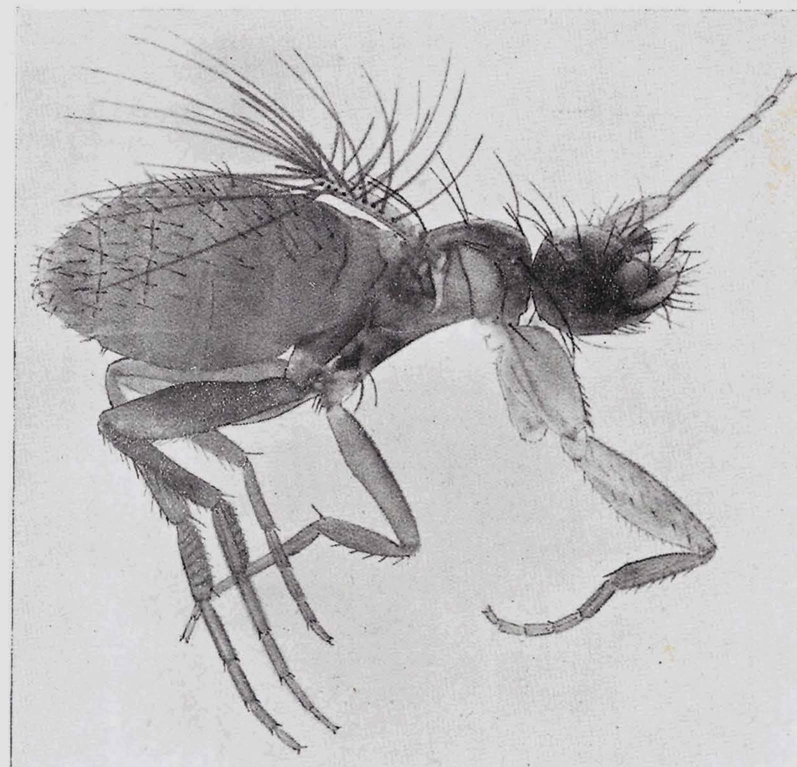


Fig. 67

Acontistoptera hirsuta BORGM. ♀



Fig. 68

Pheidolomyia alpina SCHMITZ ♀

INDICE DOS GENEROS E DAS ESPECIES

(Os synonymos estão em grypho. Os generos e especies só mencionadas no texto, sem descripção, trazem o numero da pagina em grypho)

BIBLIOGRAPHIA

ASSMUTH (J.), 1919, *Eine neue Hypocera* (Dipt.) vom Bismarck-Archipel. "Tijdschr. v. Entom.", Deel LXII, pp. 196-201.

BECKER (TH.), 1901, *Die Phoriden.* "Abh. zool. — botan. Ges. Wien", vol. I, pp. 1-100.

BORGMEIER (TH.) 1921, *Zur Lebensweise von Pseudacteon Borgmeieri*, Schmitz (in litt.). "Deutsch. Ver. f. Wiss. u. Kunst i. S. Paulo", 2 Jahrg. 1921, pp. 238-248.

BORGMEIER (TH.), 1922, *Dohrniphora brasiliensis*, n. sp. "Bol. Soc. Entom. do Brasil", vol I, pp. 14-15.

BORGMEIER (TH.), 1922, *Uma nova especie termitophila de Dohrniphora*, Dahl, *com uma lista dos Phorideos do Brasil até hoje conhecidos.* " Rev. Mus. Paulista ", vol. XIII, pp. 1213-1224.

BORGMEIER (TH.), 1923, *Notas sobre Phorideos brasileiros, ns.* 1-6. "Vozes de Petropolis", vol. XVII 1, pp. 580-582, 628-630 ; vol. XVII 2, pp. 741-742, 794-796, 848-850, 957-958.

BORGMEIER (TH.), 1923, *Neue Phoridengattungen aus Brasilien.* "Deutsch. Ver. f. Wiss. u. Kunst i. S. Paulo", 3. Jahrg. 1922, pp. 155-181.

BORGMEIER (TH.), 1923, *Contribuição para o conhecimento dos Phorideos do Brasil.* "Arch. Mus. Nac. Rio," vol. XXIV, pp. 321-346.

BORGMEIER (TH.), 1923, *Novos Phorideos Brasileiros.* " Bol. Mus. Nac." Rio, vol. I, pp. 51-59.

BORGMEIER (TH.), 1924, *Novos generos e especies de Phorideos do Brasil.* "Bol. Mus. Nac." Rio, vol. I, pp. 167-202.

BORGMEIER (TH.), 1924, *Drei neue Phoriden aus Brasilien.* "Societas entomologica", vol. 39, n. 4, pp. 13-15 ; n. 5, pp. 17-19.

BORGMEIER (TH.), 1924, *Um novo genero de Phorideos do Paraná, com uma nota prévia sobre um novo genero ecitophilo da Argentina.* "Bol. Mus. Nac." Rio, vol. I, pp. 283-288.

BORGMEIER & SCHMITZ, 1923, *Dois phorideos novos da Argentina.* "Rev. del Museo de La Plata ", vol. XXVII, pp. 212-217.

BORGMEIER & SCHMITZ, 1923, *Beitrag zur Kenntnis der Phoriden Brasiliens.* "Deutsch. Ver. f. Wiss." u. Kunst i. S. Paulo, 3. Jarhrg. 1922, pp. 127-148.

BRUES (CH. T.), 1901, *Two New Myrmecophilous Genera of Aberrant Phoridae from Texas.* "Amer. Natur." vol. XXXV, pp. 337-356.

BRUES (CH. T.), 1902, *New and Little-Known Guests of the Texas Legionary Ants.* "Amer. Natur. ", vol. XXXVI, pp. 365-378.

BRUES (CH. T.), 1903, *A Monograph of the North American Phoridae.* "Trans. Amer. Ent. Soc." vol. XXIX, pp. 331-404.

BRUES (CH. T.), 1905, *Phoridae from the Indo-Australian Region.* "Ann. Mus. Nat. Hungar.", vol. III, pp. 541-555.

BRUES (CH. T.), 1906, *Fam. Phoridae*, in "Wytsman, Genera Insectorum", fasc. 44, Bruxelles, 1906.

BRUES (CH. T.), 1907, *On the Phorid genera Plastophora and Pseudacteon.* "Entom. News " vol. 18, p. 430.

BRUES (CH. T.), 1911, *New Diptera of the Family Phoridae from Paraguay.* "Ann. Mus. Nat. Hungar." vol. IX, pp. 436-442.

BRUES (CH. T.), 1912, *Synonymical Notes on Phoridae.* "Psyche", vol. 19, pp. 135-136.

BRUES (CH. T.), 1915, *A Synonymic Catalogue of the Dipterous Family Phoridae.* "Bull. Wiscons. Nat. Hist. Soc.", vol. XII, pp. 85-152.

BRUES (CH. T.), 1915, *Some Flies of the Family Phoridae.* " Report of first Expedition to South America ", 1913, Appendix. Cambridge, Harvard University.

BRUES (CH. T.), 1923, *A New Genus of Myrmecophilous Phoridae, with notes on some related forms.* " Psyche ", vol. XXX, pp. 18-22.

BRUES (CH. T.), 1923, *Two Myrmecophilous Phoridae from British Guiana.* "Zoologica", vol. III, n. 23, pp. 435-440.

BRUNETTI, 1912, *Description of a hitherto undesribed species of Phoridae that causes Myasis in man.* "Records Ind. Mus.", vol. 7, pp. 83-86.

BRUNETTI, 1912, *New Oriental Diptera.* Ibidem, p. 507.

ENDERLEIN (G.), 1912, *Die Phoridenfauna Süd-Brasiliens.* " Stett. Ent. Zeit. ", pp. 1-45.

ENDERLEIN (G.), 1912, *Neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Phoriden.* Ibidem, pp. 49-59.

GRANDI (G.), 1914, *Ricerche sopra un Phoridae* (Diptera) *africano* (A. xantina Speis.), *con particolare riguardo alla morfologia esterna della larva.* " Boll. Zool. gen. e agrar. " Portici, vol. 8, pp. 242-263.

GRIMSHAW (P. H.), 1905, *On the Terminology of the Leg, Bristles of Diptera.* " The Entom. Monthl. Mag. ", vol. XVI. pp. 173-176.

KOHL (H.), 1914, *Dohrniphora schmitzi n. sp., eine neue termitophile Phoride aus dem Belgischen Kongo.* " Jaarb. Natuurhist. Genootsch " Limburg, 1914, pp. 1-4 (Separ.).

LUNDBECK (W.), 1922, *Diptera Danica, Part VI, Pipunculidae, Phoridae.* "Copenhagen," pp. 69-447.

MALLOCH (J. R.), 1912, *The Insects of the Dipterous Family Phoridae in the United States National Museum.* "Proc. U. S. Nat. Mus.", vol. 43, pp. 411-529.

MALLOCH (J. R.), 1913, *A new genus and 3 n. spp. of Phoridae from North America, with notes on two recently erected genera (Crepidopachys and Pronomiorpha Enderlein).* " Psyche ", vol. XX, pp. 23-24.

MALLOCH (J. R.), 1914, *Costa Rican Diptera. A Partial Report on the Borboridae, Phoridae and Agromyzidae.* " Trans. Amer. Ent. Soc., " vol. XL, pp. 1-36.

MALLOCH (J. R.), 1919, *A New Species of Phoridae from Illinois.* " Canad. Ent., " pp. 256-257.

MALLOCH (J. R.) 1923, *A New North American Species of the Genus Beckerina* " Bull. Brookl. Ent. Soc., " vol. XVIII, pp. 32-33.

MENOZZI (C.), 1921, *Una nuova especie del genere Apocephalus Coquil., parassita del Crematogaster scutellaris Oliv.* " Bull Soc. Entom. Ital. ", vol. LIII, ps. 1-8. (Separ.)

MEIJERE (J. C. H. DE), 1911, *Studien über Sudostasiatische Dipteren VI.* "Tijdschr. v. Entom.", vol. 54. pp. 348-349.

SCHMITZ (H.), 1913, *Eine neue termitophile Phoriden-Gattung und-Art, Bolsiusia termitophila n. g. n. sp., aus Ostindien.* " Zoolog. Anz. ", vol. XLII, N. 6, pp. 268-273.

SCHMITZ (H.), 1914, *Die myrmecophilen Phoriden der Wasmann, schen Sammlung.* " Zool. Jahrb- Abt. Syst., " vol. 37, pp. 509-566.

SCHMITZ (H.), 1915, *Neue Beiträge zur Kenntnis der myrmecophilen und termitophilen Phoriden* (ns. 2-16). "Deutsch. Ent. Zeitschr.," pp. 465-507.

SCHMITZ (H.), 1915, *Neue Beiträge zur Kenntnis der myrmecophilen und termitophilen Phoriden* (n. 16-22). " Wien. Ent. Zeit., " vol. XXXIV, pp. 311-330.

SCHMITZ (H.), 1915, *Drei neue Phoriden aus Afrika.* " Jaarb. Natuurhist. Gen. " Limburg, 1914. pp. 108-111.

SCHMITZ (H.), 1916, *Neue termitophile Dipteren aus den Familien der Termitoxeniiden und Phoriden,* " Zool. Jahrb. Abt. Syst., " vol. 39, pp. 211-266.

SHMITZ (H.), 1916, *Neue Phoriden aus Belgisch-Kongo, gesammelt von Dr. Jos. Bequaert.* " Zool. Mededeelingen Rijks Museum Leiden", vol. II, pp. 1-10.

SCHMITZ (H.), 1916, *Bemerkungen zu einigen termitophilen und myrmecophilen Phoriden.* Ibidem, vol. II, p. 30.

SCHMITZ (H.), 1916, *Zur Kenntnis einiger Phoridenarten und ihrer Synonyme.* " Wien. Ent Zeit.", vol. XXXV, pp. 227-234.

SCHMITZ (H.), 1918, *Die Phoriden von Holländisch Limburg, mit Bestimmungstabellen aller bisher kenntlich beschriebenen europäischen Phoriden,* I. und II Teil. "Jaarb. Natuurhist. Gen.", Limburg, 1917, pp. 79-150.

SCHIMHTZ (H.), 1919, *Die Phoriden von Holländisch Limburg,* etc. III. Teil: Ibidem, 1918, pp. 147-164.

SCHMITZ (H.), 1920, *Die Phoriden von Holländisch Limburg,* etc. IV. Teil. Ibidem, 1919, pp. 91-154.

SCHMITZ (H.), 1922, *Apreciação de: W. Lundbeck, Diptera Danica,* Part VI. " Tijdschr. v. Entom.", vol. LXV, pp. 221-226.

SCHMITZ (H.), 1922, *Uber das Vorkommen von Kreuzborstenreihen bei Phoriden.* " Schrift. Physikal. — ökonom. Ges. Konigsberg ", vol. LXIII, pp. 130-131.

SCHMITZ (H.), 1923, *Pseudacteon borgmeieri n. sp.* "Vozes de Petropolis" vol. XVII, 2, pp. 714-715.

SCHMITZ (H.), 1923, *Zwei neue myrmecophile Phoriden*. "Deutsch,: Ver. f. Wiss. u. Kunst i. S. Paulo", Jahrg. 1922, pp. 149-153.

SCHMITZ (H.), 1923, *Zwei neue Phoriden aus Australien und Brasilien*. "Entom. Berichten", vol. VI, pp. 188-192:

SCHMITZ (H.) 1923, *Typenstudien an Phoriden*. "Jaarb. Natuurhist. Gen.", Limburg, 1920-23, pp. 49-59.

SCHMITZ (H.), 1924, *Een nieuwe Phoride, Cremersia zikani n. g. n. sp.* "Natuurhist. Maandblad", vol. XIII, pp. 32-34. pp. 32-34.

SCHMITZ (H.), 1924, *Phorideos ecitophilos de Minas Geraes.* "Mus. Nac." Rio, Pulel. n. 4, pp. 1-28.

SCHMITZ & MJÖBERG, 1924, *Sciaridae und Phoridae. Results of Dr. E. Mjöbergs, Swedish scientific Expeditions to Australia*, 1910-1913. " Arkiv för Zoologi, " vol. 16, pp. 1-8 (Separ.).

SILVA FIGUEROA (C.), 1916, *Contribucion al conocimiento de la Familia Phoridae en Chile.* "Bol. Mus. Nac. Chile," vol. IX, pp. 5-21.

WASMANN (E.), 1918, *Zur Lebensweise und Fortpflanzung von Pseudacteon formicarum Verr.* " Biol. Zen tralbl., " vol. 38, pp. 317-329.

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

As photomicrographias 1-61 foram feitas no Museu Nacional pelo Sr. J. H. Hubmayer (objectiva Planar de Zeiss 1:4,5, com filtro) e representam preparados de balsamo. As figuras 62-68 foram feitas pelo Sr. Dr. Carlos Bruch, La Plata (Mikrosummar de Voigtländer) e representam exemplares conservados em alcool.

Estampa I

Fig. 1 — *Dohrniphora rubriventris* Borgm. ♂ (typo), aza 30:1.
» 2 — *Dohrniphora conspicua* Borgm. ♀, aza 30:1.
» 3 — *Dohrniphora obscuriventris* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 30:1.
» 4 — *Dohrniphora ronchii* Borgm. ♀ (typo), aza 30:1.
» 5 — *Dohrniphora bisetalis* Borgm. ♀ (typo), aza 38:1.

Estampa II

Fig. 6 — *Dohrniphora opposita* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 35:1.
» 7 — *Beckerina irregularis* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 30:1.
» 8 — *Trineurocephala pubescens* Borgm. et Schmitz ♀, aza 30:1.
» 9 — *Coniceromyia anacleti* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 40:1.
» 10 — *Hypocera curvilineata* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 35:1.

Estampa III

Fig. 11 — *Beckerina luteihalterata* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 30:1.
» 12 — *Beckerina chelifera* Borgm. ♂, aza 35:1.
» 13 — *Beckerina nigricornis* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 35:1.
» 14 — *Beckerina lucifrons* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 40:1.
» 15 — *Beckerina nudipleura* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 40:1.

Estampa IV

Fig. 16 — *Aphiochaeta mucronata* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 35:1.
» 17 — *Aphiochaeta penicillata* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 40:1.
» 18 — *Aphiochaeta pilipleura* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 35:1.
» 19 — *Aphiochaeta luzeitona* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 40:1.
» 20 — *Aphiochaeta pteryacantha* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 35:1.

Estampa V

Fig. 21 — *Aphiochaeta xanthina* Speiser ♀, aza 50:1.
» 22 — *Aphiochaeta rubriventris* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 30:1.
» 23 — *Aphiochaeta vesiculata* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 25:1.
» 24 — *Aphiochaeta membranosa* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 25:1.
» 25 — *Aphiochaeta parvitergata* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 35:1.

Estampa VI

Fig. 26 — *Aphiochaeta platypalpis* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 75:1.
» 27 — *Aphiochaeta armigera* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 45:1.
» 28 — *Aphiochaeta assimilata* Borgm. n. sp. ♂ (typo) aza 45:1.
» 29 — *Aphiochaeta luteifasciata* Borgm. n. sp. (typo) ♀, aza 35:1.
» 30 — *Aphiochaeta commutata* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 40:1.

Estampa VII

Fig. 31 — *Phalacrotophora appendicigera* Borgm. ♀ (typo), aza 30:1.
» 32 — *Aphiochaeta concava* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 50:1.
» 33 — *Aphiochaeta turgida* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 60:1.
» 34 — *Aphiochaeta emollita* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 45:1.
» 35 — *Aphiochaeta rufipes* Meig. ♂ (exemplar de Curityba), aza 40:1.

Estampa VIII

Fig. 36 — *Johowia ronchii* Borgm. ♀ (typo), aza 30:1.
» 37 — *Apocephalus peniculatus* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 50:1.
» 38 — *Apocephalus vicinus* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 50:1.
» 39 — *Apocephalus piliventris* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 40:1.
» 40 — *Apocephalus lanceatus* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 50:1.

Estampa IX

Fig. 41 — *Cremersia spinosissima* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 40:1.
» 42 — *Cremersia costalis* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 40:1.
» 43 — *Neodohrniphora robusta* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 50:1.
» 44 — *Neodohrniphora montana* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 50:1.
» 45 — *Apocephalus marginatus* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 50:1.

Estampa X

Fig. 46 — *Syneura digitalis* Borgm. n. sp. ♂ (typo), aza 50:1.
» 47 — *Syneura diversicolor* Borgm. ♂ (typo), aza 50:1.
» 48 — *Syneura luciola* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 50:1.
» 49 — *Auxanommatidia variegata* Borgm. ♀, aza 40:1.
» 50 — *Pseudacteon borgmeieri* Schmitz ♀, aza 60:1.

Estampa XI

Fig. 51 — *Aphiochaeta membranosa* Borgm. n. sp. ♀ (typo), segmentos terminaes extrahidos 50:1.
» 52 — *Coniceromyia epicantha* Borgm. ♂ (typo), antenna 85:1.
» 53 — *Syneura termitophila* Borgm. ♂, aza 35:1.
» 54 — *Ecitoptera cordobensis* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 75:1.
» 55 — *Ecitocantha bruchi* Borgm. n. sp. ♀ (typo), aza 50:1.

Estampa XII

Fig. 56 — *Aphiochaeta membranosa* Borgm., n. sp. ♀ (typo), pata anterior 50:1.
» 57 — *Johowia ronchii* Borgm. ♂ (typo), pata anterior 50:1.
» 58 — *Dohrniphora curvispinosa* Borgm. ♀, tibia anterior 75:1.

Estampa XIII

Fig. 59 — *Apocephalus obscurus* Borgm. ♂ (typo), hypopygidio 88:1.
s = parte dorsal.
i = parte ventral.
t = tubo anal.
c = orgãos genitaes interiores, extrahidos.
Fig. 60 — *Neodohrniphora montana* Borgm. n. sp. ♂ (typo), hypopygidio 75:1.
d = parte dorsal.
v = parte ventral
t = tubo anal.
s = styli.
Fig. 61 — *Apocephalus grandipalpis* Borgm. n. sp. ♂ (typo), palpo 100:1.

Estampa XIV

Fig. 62 — *Pseudacteon pradei* Borgm. n. sp. ♀ (cotypo), 75:1.
» 63 — *Pseudacteon curvatus* Borgm. n. sp. ♀ (cotypo), 70:1.

Estampa XV

Fig. 64 — *Pseudacteon comatus* Borgm. n. sp. ♀ (cotypo), 50:1.
» 65 — *Pseudacteon nudicornis* Borgm. n. sp. ♀ (cotypo), 65:1.

Estampa XVI

Fig. 66 — *Apocephalus camponoti* Borgm. n. sp. ♀ (cotypo), 30:1.
» 67 — *Acontistoptera hirsuta* Borgm. n. sp. ♀ (typo), 50:1.

Estampa XVII

Fig. 68 — *Pheidolomyia alpina* Schmitz ♀, 46:1.

SARCOPHAGOS NS. 525, 526 E 532

INSCRIPÇÕES

POR

A. CHILDE

INSCRIPÇÕES DOS SARCOPHAGOS EGYPCIOS NS. 525, 526 E 532

Com as duas peças presentes, iniciamos a publicação das inscripções egypcias existentes no Museu Nacional. As peças d'aquella preciosa collecção foram compradas, em 1824, ao italiano Fiengo por S. M. o Imperador Dom Pedro 1°, e offerecidas ao Museu, então em inicio.

Os ns. 525 e 526 compoem o ataude da mumia de "Hora", chefe dos Sacerdotes de Amen-Ra. (XXª dynastia.)

O n. 532, ataude fechado, contendo a mumia de "Sha-m-Amen-Su, cantora da capella de Amen (XXVI-XXVIIª dynastia), foi offerecido ao Imperador Dom Pedro 2° pelo Khedive do Egypto: Ismaïl.

Acompanham estes sarcophagos alguns outros, estelas diversas, numerosas estatuetas de "ushabtiu" ou respondentes — todos com inscripções, que tencionamos relevar e publicar, para formar o Corpus, deste Museu.

A. CHILDE,
Conservador das antiguidades classicas.

Museu Nacional do Rio de Janeiro. Março de 1924.

SARCOPHAGO N. 532

Ataude fechado com a mumia. A mascara da tampa está pintada da côr de carne. Mulher.

A peça foi offerecida em 1876, no Egypto, pelo Khedive Ismaïl, ao Imperador D. Pedro II, do Brazil.

*

Sob o collar pintado, Amon na forma de carneiro, de azas abertas, protege o peito da defuncta.

Seguem 8 quadros, 4 de cada lado, pintados de côres vivas sobre fundo branco.

1º quadro (em cima, á direita da mumia):

A defuncta tendo em mão a pluma *shu*, seguida do cynocephalo com a pluma egualmente, deante da serpente uraeus do Sul, com a corôa branca do Sul na cabeça.

Inscripção *n. 1*:

1º quadro (em cima, á esquerda) — destruido. A scena se passa em frente do Uraeus do Norte.

Uma linha de hieroglyphos separa estes dois primeiros quadros dos dois seguintes.

Inscripção *n. 2*:

2º quadro á direita:

Horus (ou Rã) na forma de um gavião.

Inscripção *n. 3*: 

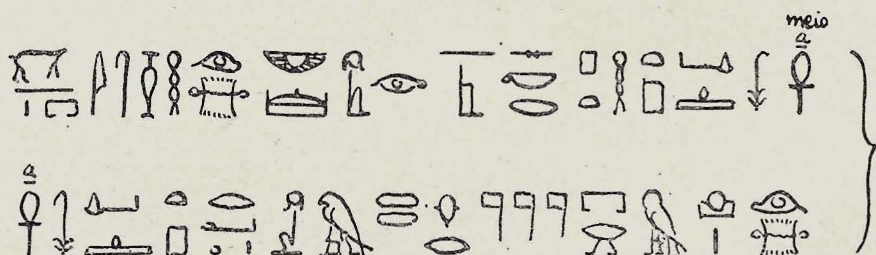
No centro, entre este quadro e o homologo; — um gavião protector do Osiris, com a inscripção *n. 4*: 

2º quadro á esquerda:

Horus (ou Rã), com inscripção *n. 5*: 

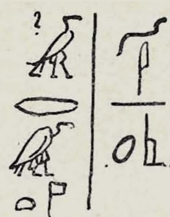
Segue uma linha de hieroglyphos, separando os dois quadros dos dois seguintes.

Inscripção *n. 6*:



3º quadro á direita:

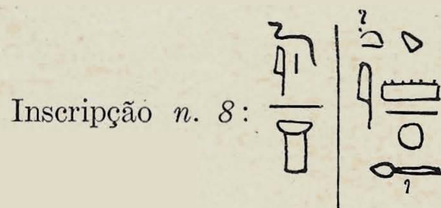
Isis com o nó sagrado, seguida de Horus.

Inscripção *n. 7*: 

3º quadro á esquerda:

Nephthys com um nó sagrado em cada mão, seguida de Anubis, com um nó.

Inscripção *n. 8*:



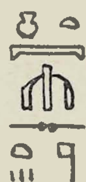
Em cima do Anubis, seu nome *n. 9*:

4º quadro á direita:

Knum e Sebek. O 1º com o nome *n. 10* ; o nome do segundo está destruido.

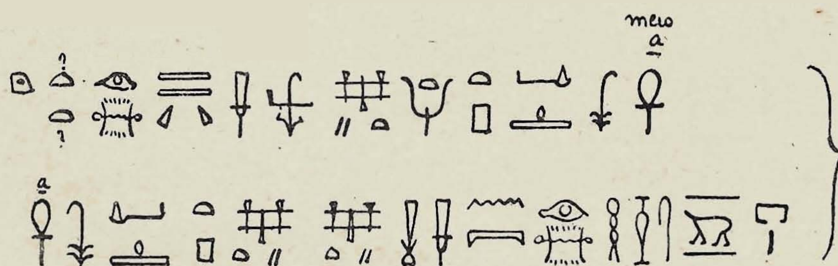
4º quadro á esquerda:

Knum e o hippopotamo. O 1º com o nome *n. 11*, o 2º com a inscripção *n. 12*:



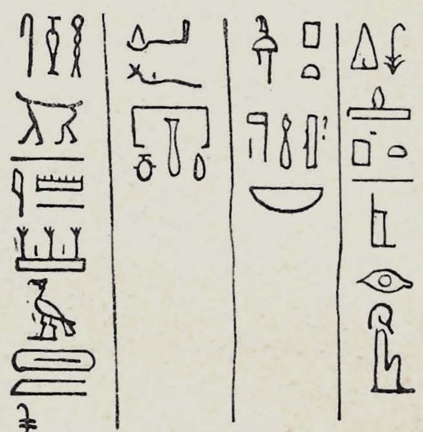
Uma linha de hieroglyphos segue estes dois quadros ultimos:

Inscripção *n. 13*:



Sobre os pés da tampa uma inscripção em 4 columnas verticaes:

Inscripção *n. 14*:



E nos dois cantos, dos lados dos pés, dois chacaes:

A' direita, com a inscripção *n. 15*:

A' esquerda, com a inscripção *n. 16*:

SARCOPHAGO Nˢ. 525 E 526 (TAMPA E CUBA)

Ataude sem mumia. Scenas e inscripções pintadas sobre fundo amarello, a face tambem está pintada de amarello. Caixa muito maior do que a altura humana, ella mede 2^{m},15. Homem.

Comprado em 1824 pelo Imperador D. Pedro I ao Sr. Fiengo.

N. 525 — TAMPA DO SARCOPHAGO

No peito, o escaravelho de azas abertas, com cabeça de carneiro.

Os braços cruzados, mãos segurando a chave da vida, feita de madeira; a da mão esquerda, falta.

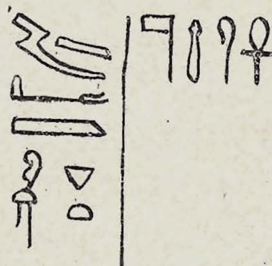
Pulseiras pintadas com inscripções.

Braço direito: Nephthys e Isis com seus nomes:

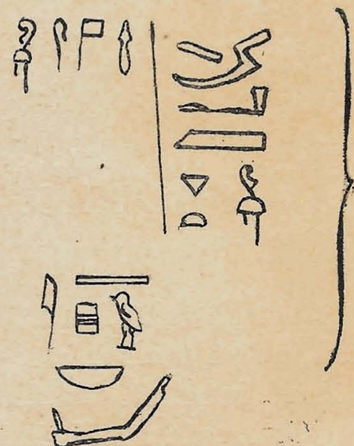
Inscripção *n. 1*: 

Braço esquerdo: As mesmas (Isis escondida pela mão direita). — Inscripção *n. 2*: 

Sob os braços, repete-se o escaravelho com cabeça de carneiro, acostado das 2 deusas, que dão os sôpros de vida.

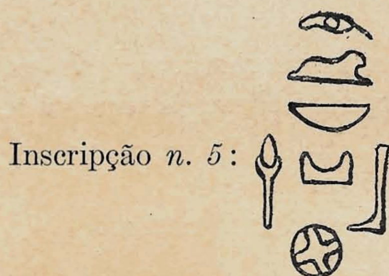
Inscripção do lado direito (do defuncto) *n. 3*: 

Inscripção do lado esquerdo *n. 4*:



A baixo vem o ideogramma do ceu surmontando a deusa de azas abertas. Nos cantos a mesma inscripção repetida de cada lado:

Inscripção *n. 5*:



*

O corpo do sarcophago está dividido em 24 quadros, 12 de cada lado, separados na linha do meio por 7 quadros menores, sem inscripções.

Numeramo-los segundo o schema seguinte:

a	1	7	g
b	2	8	h
c	3	9	i
d	4	10	j
e	5	11	k
f	6	12	l

1 Nephthys — Inscripção *n. 6*:

2 — Inscripção *n. 7*:



N. 525 — *Tampa do Sarcophago*

3 Isis — Inscripção *n. 8*:

4 — Inscripção *n. 9*:

5 — Inscripção *n. 10*:

6 Anubis e Neith—Inscripção *n. 11*:

7 — Inscripção *n. 12*:

8 — Inscripção *n. 13*:

9 Neith — Inscripção *n. 14*:

10 Neith e Osiris—Inscripção *n. 15*:

11 — Inscripção *n. 16*:

12 Isis e Anubis.—Inscripção *n. 17*:

a Inscripção *n. 18*:

b » *n. 19*:

c Inscripção *n. 20*:

d » *n. 21*:

e » *n. 22*:

f » *n. 23*:

g » *n. 24*:

h » *n. 25*:

i » *n. 26*:

j » *n. 27*:

k » *n. 28*:

l » *n. 29*:

A beira da tampa, do cotovello aos pés, está acompanhada por uma linha de inscripções de cada lado, interrompida na divisão dos quadros contiguos, *a*, *b*, *c*, etc. por tiras de inscripções verticaes.

Numeramos a linha horizontal por seus segmentos: a^1 até a^8, (ao lado direito do defuncto, começando abaixo do cotovello) — e a^9 até a^{16} (ao lado esquerdo).

As inscripções verticaes, interrompendo as precedentes são designadas: A a G (lado direito) e H a N (lado esquerdo).

a^1 Inscripção *n. 30*:



a^2 » *n. 31*:



a^3 » *n. 32*:

a^4 » *n. 33*:

a^5 » *n. 34*:

a^6 » *n. 35*:

a^7 »

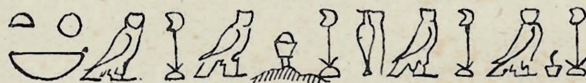
a^8 » *n. 37*:

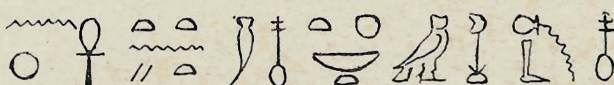
a^9 » *n. 38*:



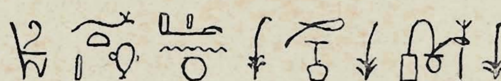
a^{10} Inscripção *n. 39*:

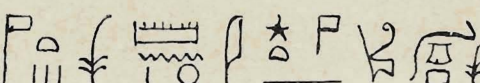


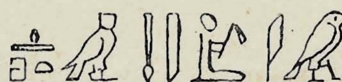
a^{11} » *n. 40*: 

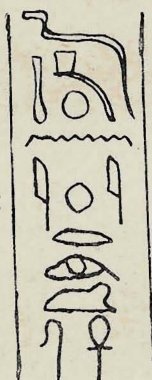
a^{12} » *n. 41*: 

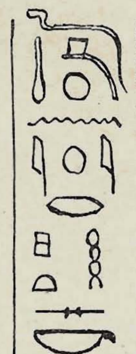
a^{13} » *n. 42*: 

a^{14} » *n. 43*: 

a^{15} » *n. 44*: 

a^{16} » *n. 45*: 

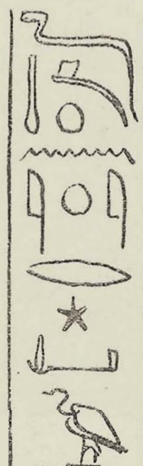
A Inscripção *n. 46*: 

B » *n. 47*: 

C Inscripção *n. 48*:



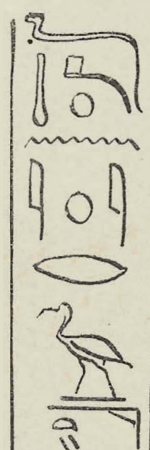
D » *n. 49*:



E » *n. 50*:



F » *n. 51*:

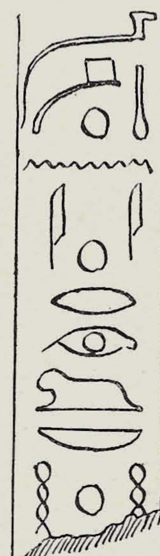


G Inscripção *n. 52*:

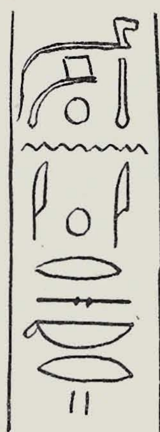




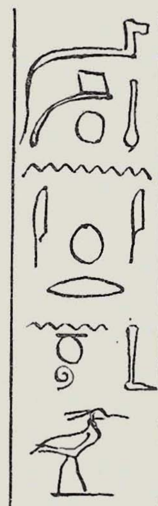
H » *n. 53*:



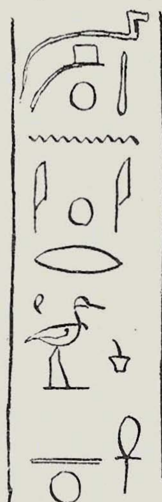
I Inscripção *n. 54*:



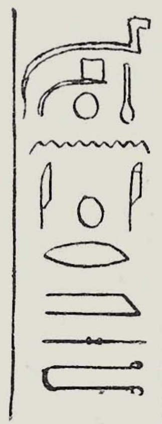
J » *n. 55*:



K » *n. 56*:



L » *n. 57*:



M Inscripção *n. 58*:

N » *n. 59*:

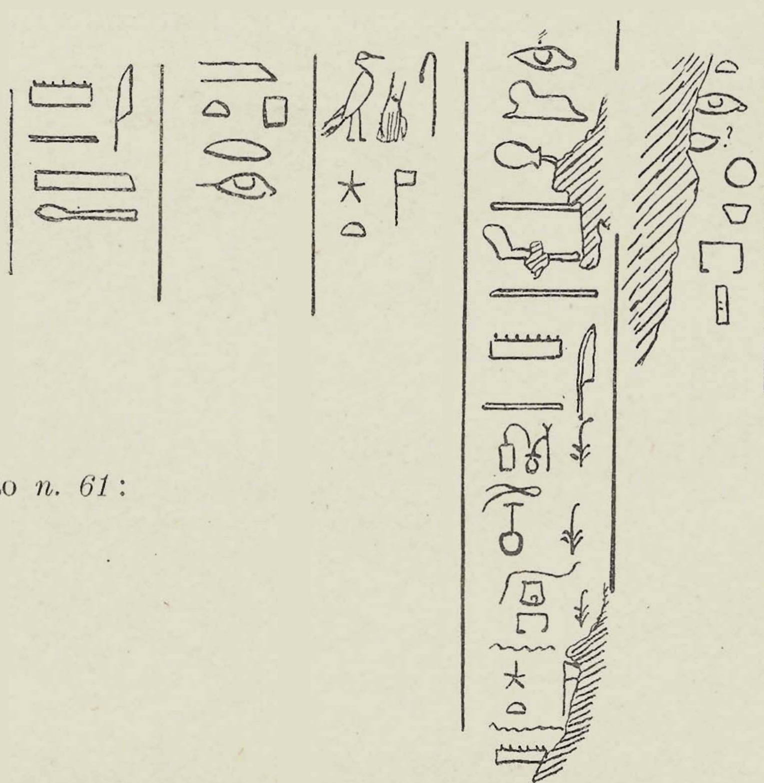
Sobre o dorso do pé, uma inscripção em 3 columnas:

Inscripção *n. 60*:

Debaixo do pé da tampa: Nephtys no meio, em pé, com o hieroglypho do seu nome na cabeça.

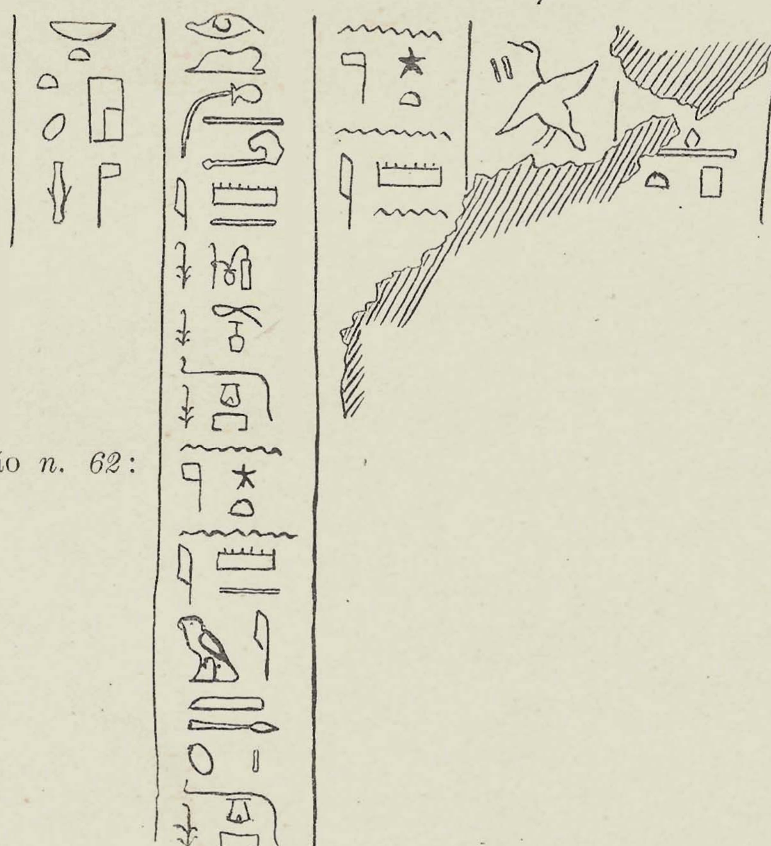
Metade esquerda, 5 columnas verticaes de inscripções:

Inscripção *n. 61*:



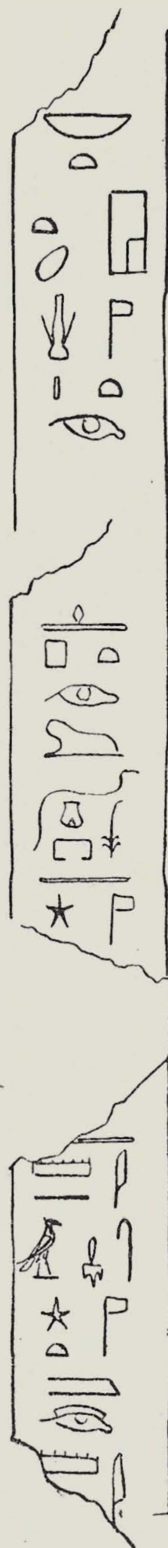
Metade direita, 5 columnas verticaes de inscripções:

Inscripção *n. 62*:



Na beira da tampa, chanfrada, em redor dos pés, duas inscripções começando na linha mediana e cahindo de cada lado:

Lado direito — Inscripção *n. 63*:



Lado esquerdo — Inscripção *n. 64*:

N. 526 — CUBA DO SARCOPHAGO

1º *Exterior*

Beira superior, começando no meio da cabeceira para o lado esquerdo do defuncto:

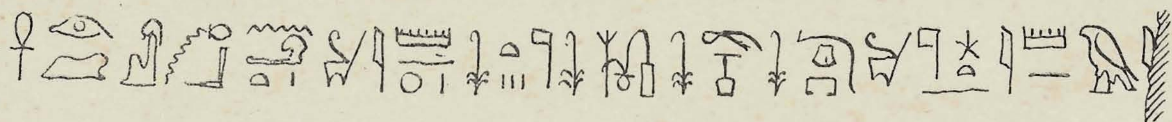
Inscripção *n. 65*:

A angulo do pé.

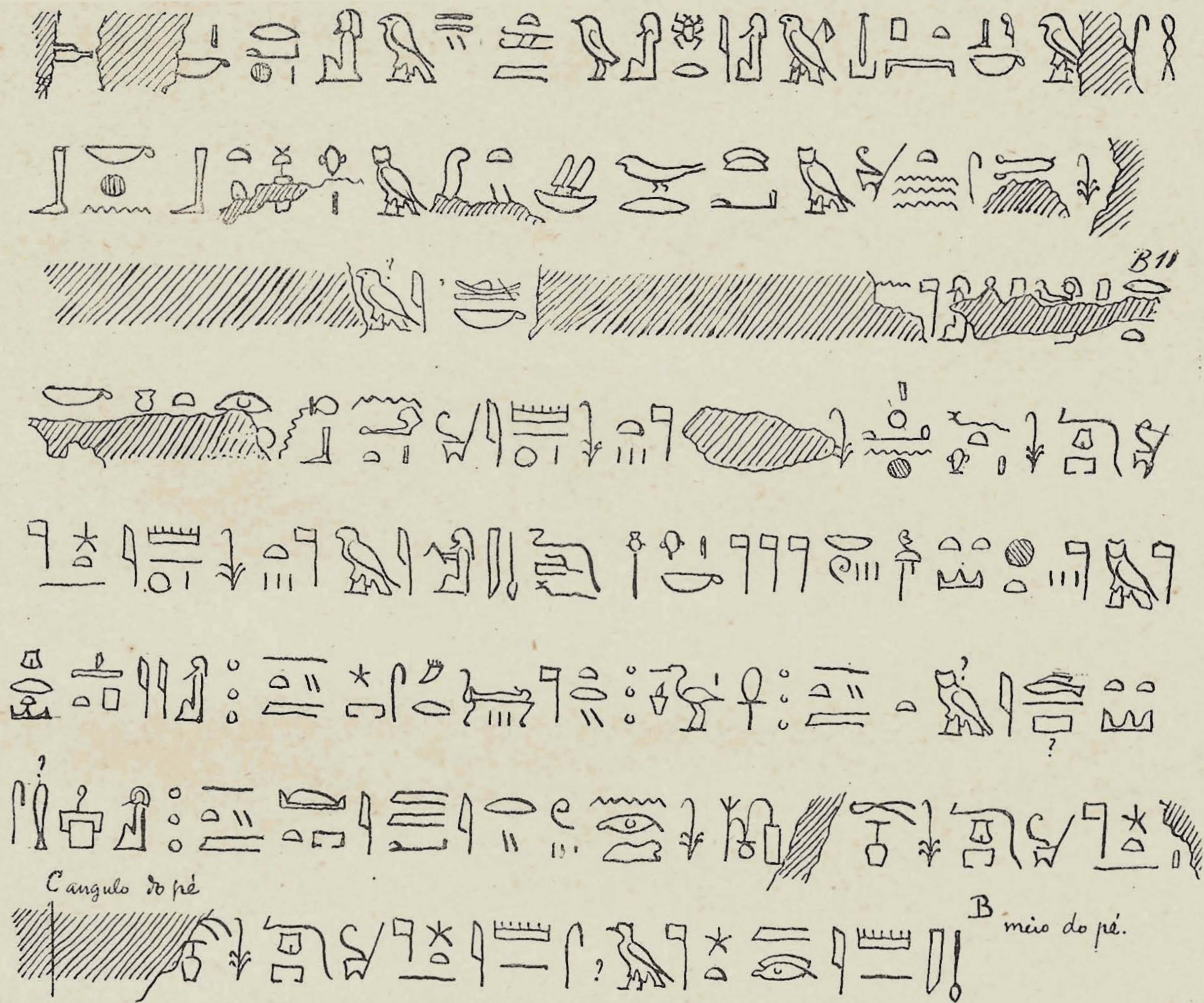
B meio do pé.

Para o lado direito do defuncto:

Inscripção *n. 66*:

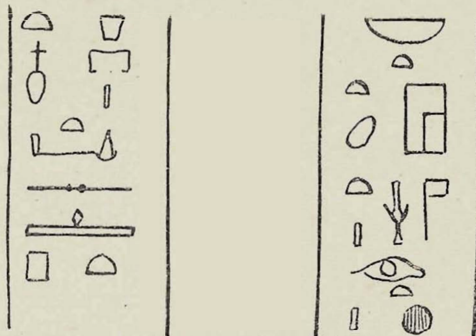


Continuação da Inscripção *n. 66*



Na cabeceira, deusa alada, ajoelhada sobre o hieroglypho *bnu* com o disco e 2 uraei, na cabeça.

Inscripção *n. 67*:



Debaixo das azas, de cada lado um Anpu, com os nomes:

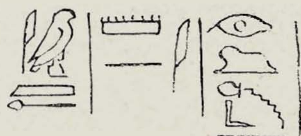
Inscripção *n. 68*:

Seguindo o lado direito do defuncto:

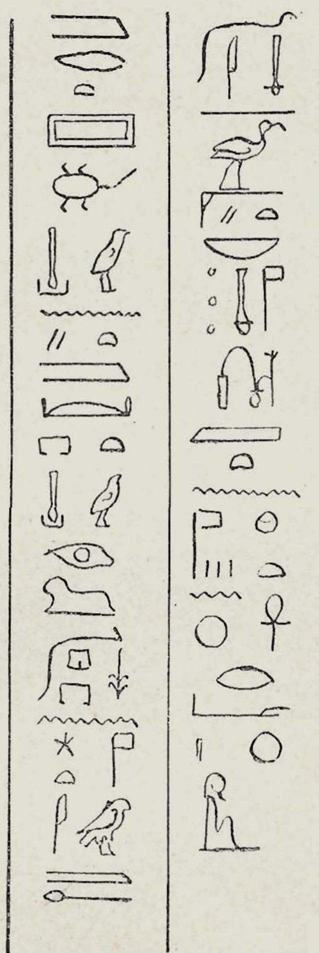
Uma linha vertical de hieroglyphos:

Inscripção *n. 69*:

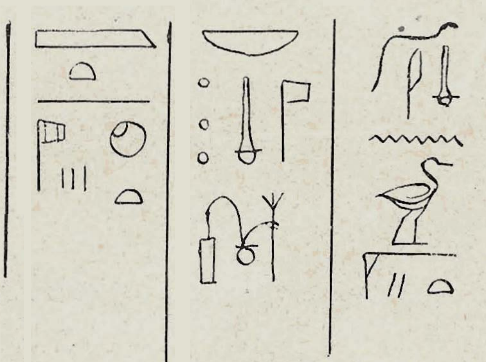
Segue um quadro com o defuncto em pé, perante o deus Oṣiris, senhor da vida, sentado em seu throno. Por traz deste uma mulher em pé.

Inscripção *n. 70*: 

Duas linhas verticaes de hieroglyphos:

Inscripção *n. 71*: 

Um quadro onde Thoth em pé está deante da Rã sentada n'um throno.

Inscripção *n. 72*: 

O 3º quadro, contiguo ao precedente, está destruido. Apenas subsiste a figura de Horus em pé, deante de Rã. Fragmento de inscripção:

Inscripção *n. 73*:

Duas linhas verticaes, cuja parte superior está destruida:

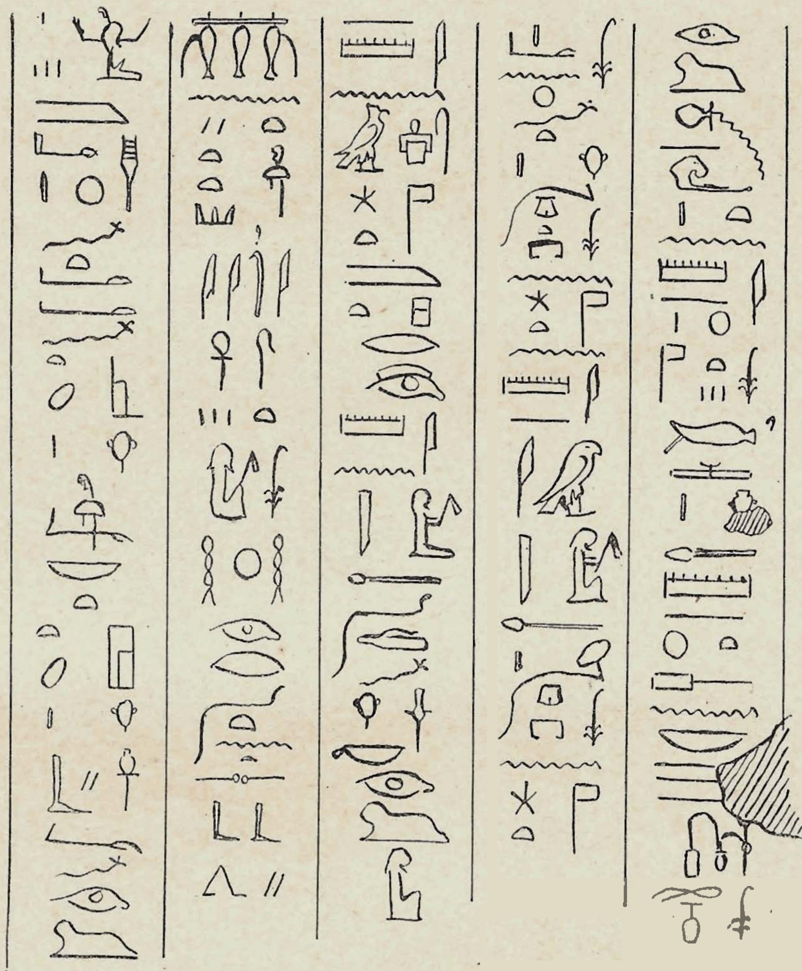
Inscripção *n. 74*:

Segue o defuncto em adoração, em frente de uma mesa com flores e fructos.

Inscripção *n. 75*:

Cinco linhas verticaes:

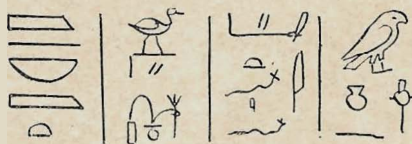
Inscripção *n. 76*:



Segue quadro representando uma cobra em cima de degraus. Nas suas costas Horus, e Thoth, deante de Osiris sentado, que seguem Isis e Nephthys. Por traz d'estas ultimas uma personagem com a cabeça levando o hieroglypho. Inscripção *n. 77*: Por baixo dos degraus representando o interior de uma pyramide, o defuncto em Osiris, guardado por 2 cobras, e por 2 mulheres, de joelhos, se lamentando. Inscripção *n. 78*: *a boa residencia*. D'um lado dos degraus o Utchat e uma deusa com cabeça de cobra, em pé, sobre o 1º degrau.

Do outro lado um carneiro.

Em cima — Inscripção *n. 79*:

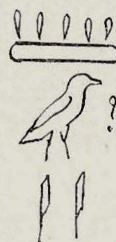


A' esquerda da cabeça da cobra — Inscripção *n. 80*:



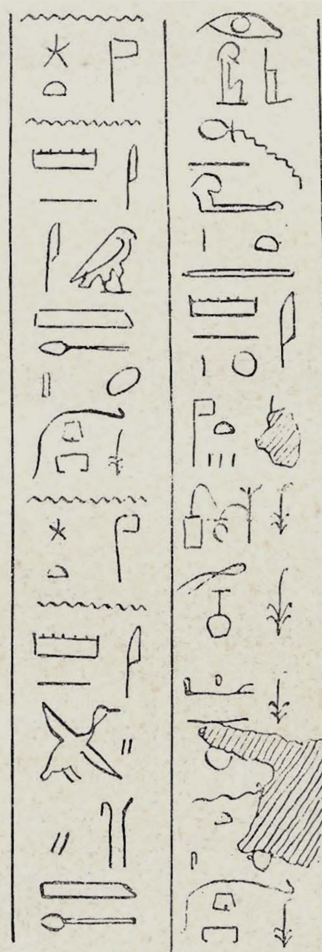
A' direita, debaixo dos pés da personagem:

Inscripção *n. 81*:



Segue um quadro do defuncto offerecendo flores de lotus, fructos, etc. deante de uma mesinha carregada tambem dos mesmos; 2 linhas verticaes de hieroglyphos formam moldura, uma de cada lado.

Inscripção *n. 82*:

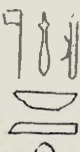


Um quadro vem depois, representando o Ceu por cima da terra, e 2 carneiros sustentando os cotovellos de uma personagem, com a penna *Shu* sobre o Klaft, em postura de adoração. De cada lado, Horus; á direita sem inscripção, á esquerda:

Inscripção *n. 83*: 

De cada lado da cabeça do adorante:

A' esquerda — Inscripção *n. 84*: 

A' direita — Inscripção *n. 85*: 

Fóra dos cotovellos, em cima dos 2 carneiros:

A' esquerda — Inscripção *n. 86*: 

A' direita — Inscripção *n. 87*: 

De cada lado do corpo:

A' esquerda — Inscripção *n. 88*: 

A' direita — Inscripção *n. 89*: 

De cada lado da terra:

A' esquerda — Inscripção *n. 90*: 

A' direita — Inscripção *n. 91* :

Segue em quadro: o defuncto em pé, com sua alma, ave com cabeça humana perante a deusa da vida no persea. Este, deixa correr a agua de um vaso, que bebe a alma. Por traz da arvore, sobre um pedestal, deante da pyramide Anpu, a vacca divina e o Uraeus.

Sobre a pyramide do mastaba, num quadradinho, em tinta preta, a inscripção *n. 92* :

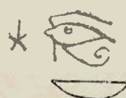


Em cima, á direita da arvore — Inscripção *n. 93* :

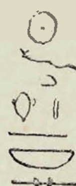


Mais á direita, perto de Anpu — Inscripção *n. 94* :

A' direita do Anpu — Inscripção *n. 95* :

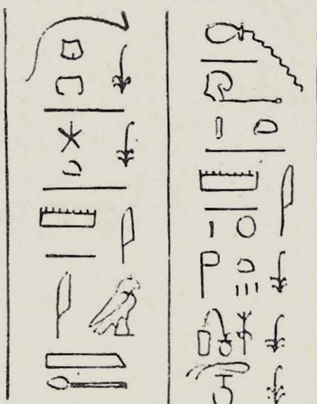


A' esquerda do persea — Inscripção *n. 96* :



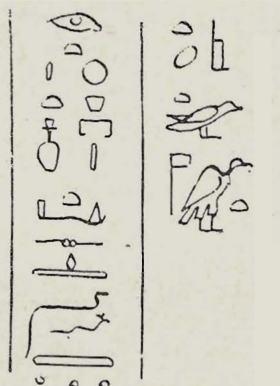
Em cima do defuncto : Inscripção *n. 97*, continuando-se com a linha vertical separando á esquerda este quadro do precedente.

Inscripção *n. 98*:



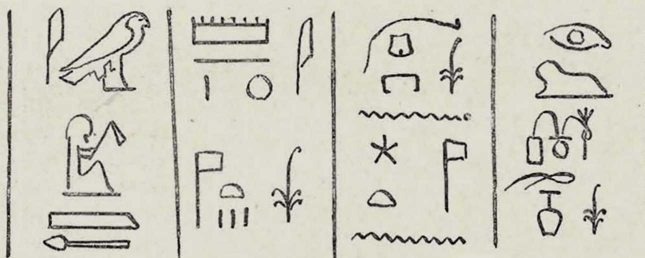
Ao pé do sarcophago Isis de joelho em terra, entre 2 Tat e 2 nós de Isis com braços segurando o Tat.

Inscripção *n. 99*:

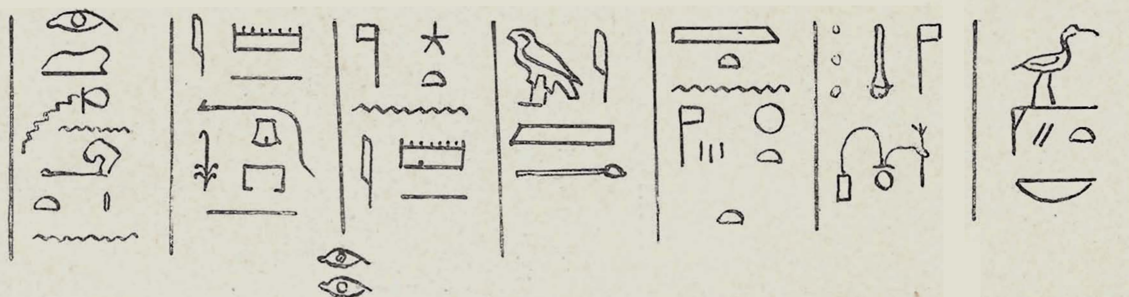


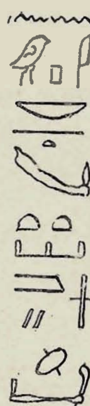
Lado esquerdo da cuba, dos pés para a cabeceira:
Quadro da psychostasia.
A' esquerda da balança:

Inscripção *n. 100*:



A' direita da balança — Inscripção *n. 101*:



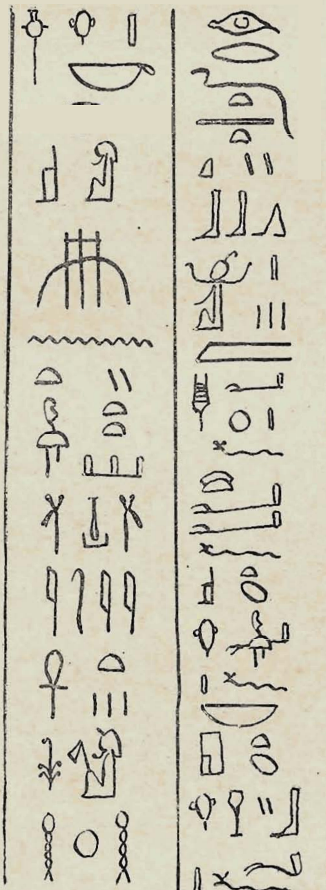
Sob a balança, perto da Anpu — Inscripção *n. 102* : 

Sob a balança, á direita, debaixo da figura sentada — Inscripção *n. 103* : 

Sob Thoth, acima do monstro — Inscripção *n. 104* : 

Osiris está sentado á direita debaixo de um docel.

Segue um quadro representando Knum e 2 linhas verticaes de hieroglyphos o separam do defuncto em adoração no quadro vizinho.

Inscripção *n. 105* : 

Neste ultimo, em cima do defuncto — Inscripção *n. 106* :

Uma linha vertical de hieroglyphos:

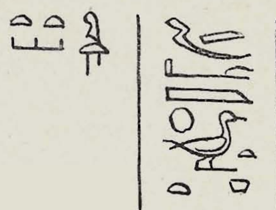
Inscripção *n. 107* :

Um quadro representando a barca puxada por tres carneiros com corpo humano, em cima, e tres homens, em baixo. Uma cobra comprida sustenta no dorso o hieroglypho do ceu, sobre o qual voga a barca que leva na prôa a Verdade com a penna *Shu* na cabeça, o cynocephalo et Amen-Ra no naós.

Inscripção *n. 108* (no naós):

Inscripção *n. 109*, em cima do cynocephalo:

Inscripção *n. 110*, em cima e á direita da Verdade:



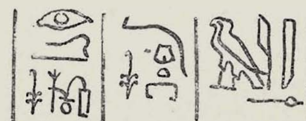
Na prôa, em vermelho — Inscripção *n. 111*: 

Seguem cinco linhas verticaes de hieroglyphos — Inscripção *n. 112*:



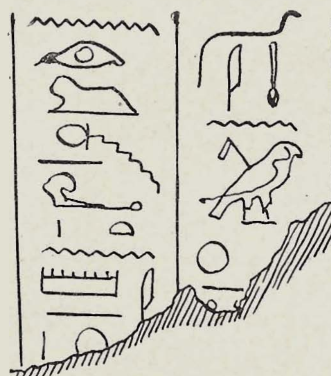
Depois vem um quadro do defuncto em adoração, destruido nas duas terças partes.

Inscripção *n. 113*:



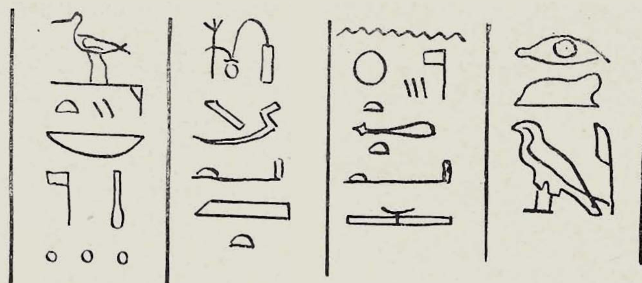
e duas columnas de inscripções cujos primeiros signos sómente subsistem.

Inscripção *n. 114*:

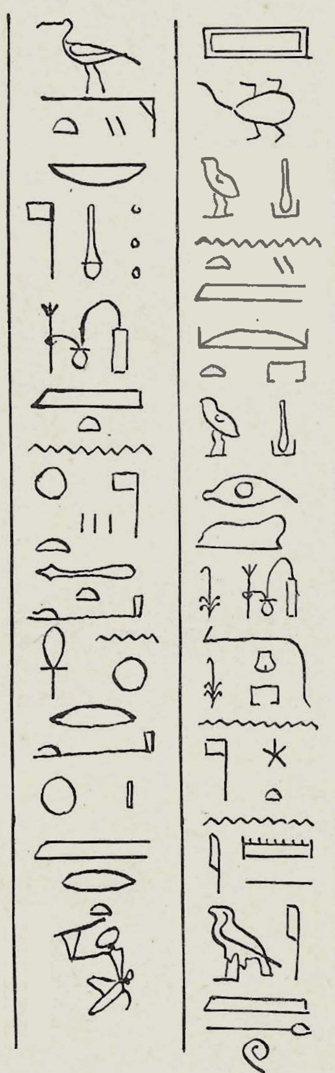


Depois de um grande espaço destruido, acha-se em parte um quadro representando Ra, sentado debaixo de um docel. Em frente delle Thoth em pé, com quatro figuras osirianas em pé sobre uma flor de lotus.

Inscripção *n. 115*:



Seguem duas columnas de inscripções — Inscripção *n. 116*:



Um quadro apresenta Osiris sentado com uma mulher em pé. O defuncto offerece quatro vasos sobre uma bandeja — deante delle uma mesinha.

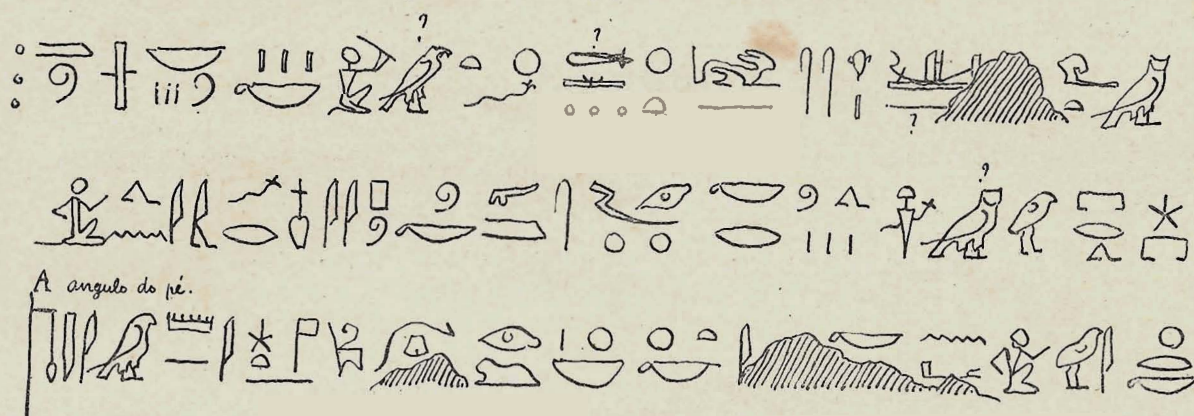
Inscripção *n. 117*:

Uma linha vertical de hieroglyphos—Inscripção *n. 118*:

Linha horizontal de hieroglyphos, em baixo dos quadros, sobre o lado esquerdo do defuncto, começando pela cabeceira:

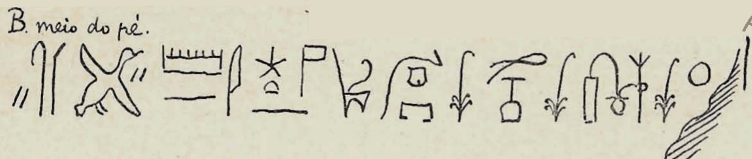
Inscripção *n. 119*:

Continuação da Inscripção *n. 119*



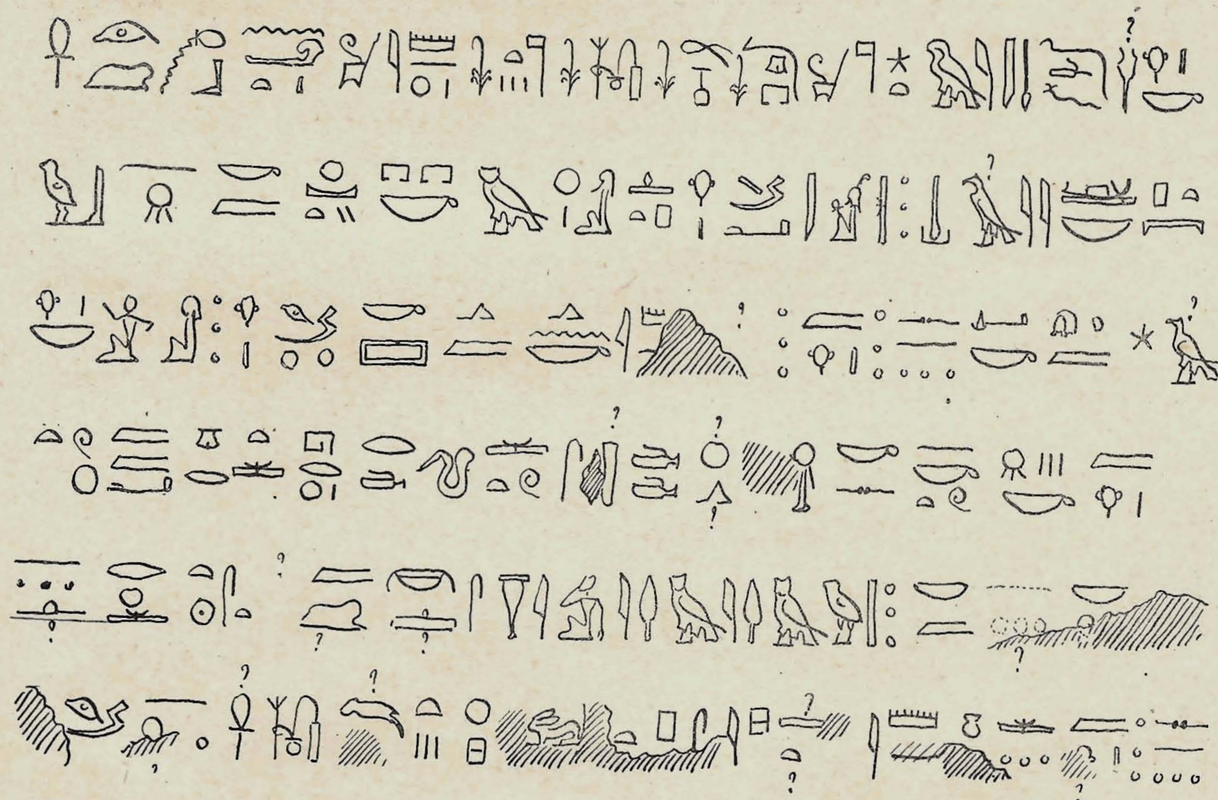
Linha horizontal continuando no pé da cuba até ao meio:

Inscripção *n. 120*:

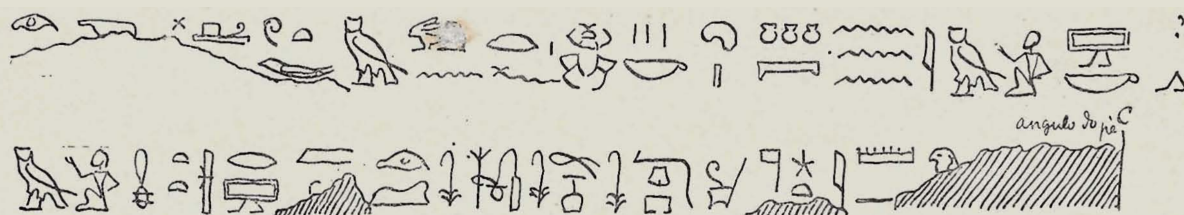


Linha horizontal, sobre o lado direito do defuncto, começando pela cabeceira:

Inscripção *n. 121*:

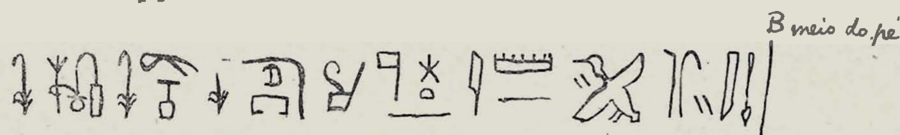


Continuação da Inscripção *n. 121*



Linha horizontal continuando no pé da cuba até ao meio:

Inscripção *n. 122*:

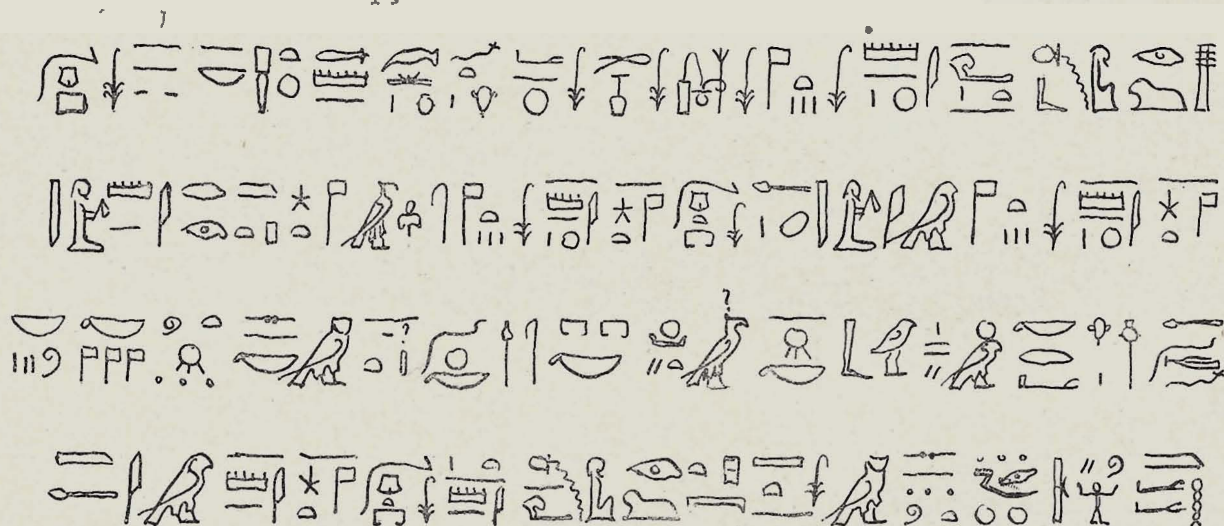


2° *Interior da cuba*

Na cabeceira, o escaravelho com os dous Udjas. Em cima, acompanhando a beira da cuba:

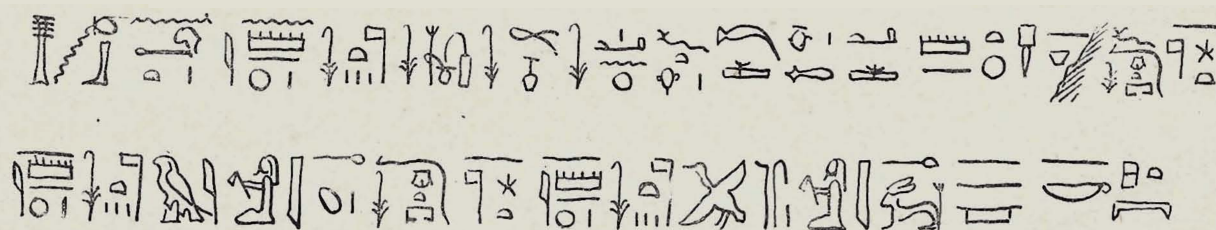
1°, da cabeceira aos pés, pelo lado esquerdo do defuncto.

Inscripção *n. 123*:

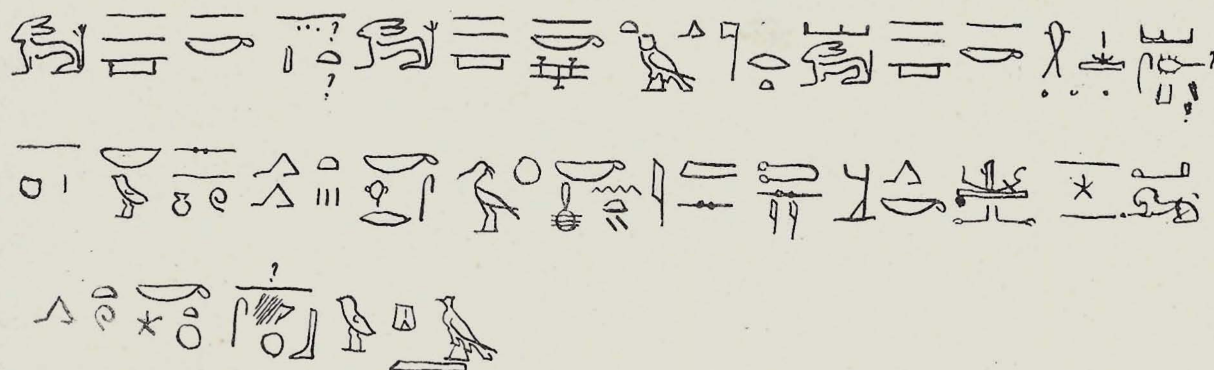


2°, da cabeceira aos pés, pelo lado direito do defuncto.

Inscripção *n. 124*:



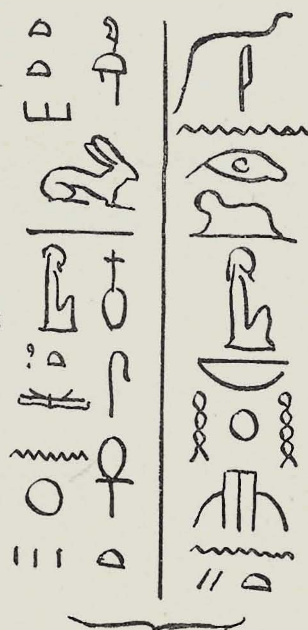
Continuação da Inscripção *n. 124*



Sobre o lado esquerdo do defuncto está pintado um quadro representando Anpu, perto da cama funeraria.

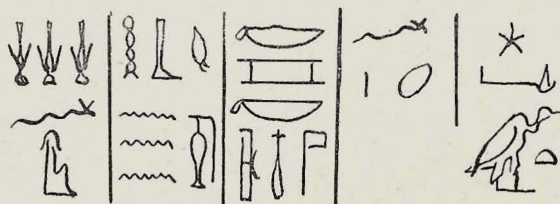
Sobre o fundo pardo, uma inscripção de um branco passado.

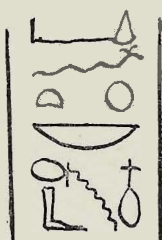
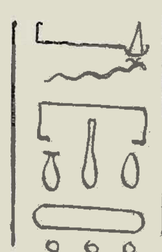
Inscripção *n. 125*:



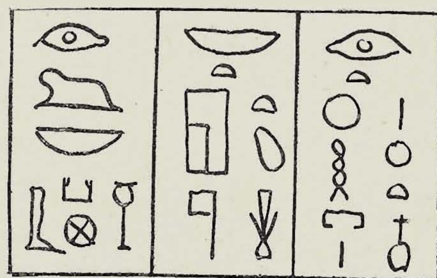
Uma inscripção pintada separa este quadro do seguinte.

Inscripção *n. 126*:

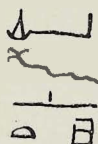


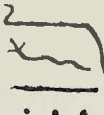
Seguem os genios funerarios Anpu e Horus, com as inscripções: *n. 127* Horus:  *n. 128* Anpu:  *n. 129*: 

Inscripção *n. 130*, n'um rectangulo, abaixo:



Por baixo a figura de Nephthys com o hieroglypho do seu nome na cabeça:

á sua esquerda—Inscripção *n. 131* : 

á sua direita — Inscripção *n. 132* : 

em tons mais claros sobre o fundo pardo.

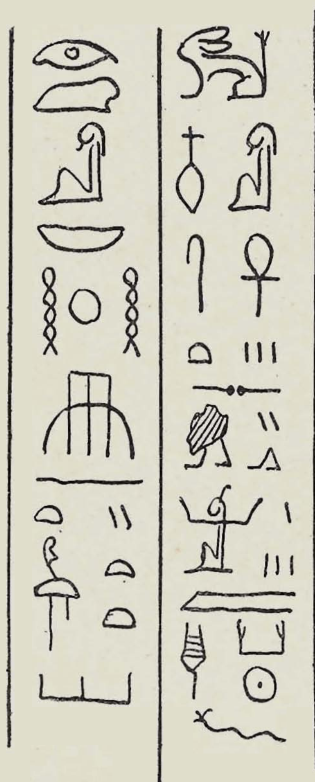
Do lado direito do defuncto, começando pela cabeceira, são representadas scenas correspondentes.

Anpu em pé, perto da mumia deitada em prothesis.

Inscripção *n. 133*:

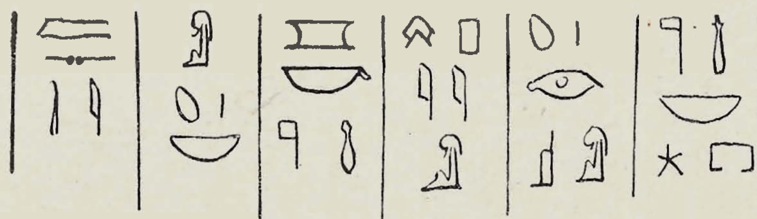
e perto do Anpu.

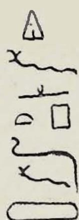
Inscripção *n. 134*:



Segue uma inscripção sobre fundo claro.

Inscripção *n. 135*:



Depois os 2 genios da Amenti com cabeça de homem e de cynocephalo: *n. 136* Amset:  *n. 137* Cynocephalo: 

n. 138:

Por baixo uma inscripção sobre fundo claro separa a scena precedente da figura de Isis em pé.

Inscripção *n. 139*:

Em redor da cabeça da deusa Isis.

Inscripção *n. 140*:

Taboas do fundo da cuba:

Debaixo da cabeça a barca solar com a inscripção hieratica:

Inscripção *n. 141*:

e sobre o supporte da barca.

Inscripção *n. 142*:

Segue uma figura de mulher.
á sua direita Inscripção
n. 143:

á sua esquerda Inscripção *n. 144*:

E aos pés da figura: dois Osiris.

á direita do defuncto Inscripção *n. 145* :



ao lado esquerdo a taboa está destruida.

Ha ainda algumas inscripções claras sobre o fundo pardo, illegiveis, que foram gastas pelo tempo.

ESTELA EGYPCIA N. 2.419

ESTELA N. 2.419

A estela n. 2.419 foi photographada, como as demais da collecção egyptologica do nosso Museu, e as photographias, mandadas pelos cuidados do Conde de Arco Vallé ao Professor Erman, de Berlim, foram resumidamente traduzidas pelo Sr. H. von Grapow, em 1910.

Era natural que trabalhando sobre photographias, ainda que cuidadosas, a leitura de alguns signos hieroglyphicos se tornasse bastante duvidosa.

Revisamos directamente sobre a peça, o texto da estela aqui estudada, completando a traducção do Sr. H. von Grapow, ás vezes differindo da leitura por elle aceita.

Seguimos para a translitteração phonetica as indicações preciosas fornecidas pelo inolvidavel G. Maspero, na sua ultima obra (1), infelizmente interrompida pela morte do Mestre.

* * *

No tympano superior está o prenome real do Pharaoh Usertesen IIIº (o Lakharès dos Gregos): *O DEUS BOM* (Kha-Kau-Riyá).

A' mão direita: *Amado de Asare* (Osiris) *Khent-Amantit* (chefe do Occidente), *Deus grande, senhor de Abdu* (Abydos) — *Lhe sejam dadas a vida, a estabilidade e toda a felicidade.*

A' mão esquerda: *Amado de Ap-Heru* (2) (o guia dos caminhos da Amantit) (3), *Senhor da necropole — Lhe sejam dadas a vida, a estabilidade e toda a felicidade eternamente.*

Segue o corpo da inscripção em quatro linhas horizontaes:

1 — *O Vivos sobre a terra* [que] *se dirigirem elles, para o tumulo este, do Intendente* (4) *do palacio IU-NAFA.*

---

(1) Introduction à l'Étude de la Phonétique Egyptienne — H. Champion — Paris — 1917.

(2) Ap-Heru (Ap Uat — dos textos das Pyramidas), um dos dous chacaes prepostos á religião funeraria.

(3) A Amantit é o Hadès egypcio.

(4) *Nes.*

2 — *Todo officiante*[5], *todo propheta, todo sacerdote, todo escriba, todos* [vos] *homens,* [que] *desejaes de Ap-heru, o vosso Deus,* [serem] *ternamente amados*[6], *dizei:*

3 — *Offerta real de milhares de pães, de bois, de gansos, de roupas, de perfumes, de oleos, para o duplo do Intendente do Palacio de Usertesen IU-NAFA, nascido de AS-USER, senhora*[7] *veneravel.*

4 — [Se] *desejaes viver sobre a terra, nas vossas funcções* (dignidades) *que* [são] *perto do Rei*[8], *trazei* [as offertas] *á necropole sobre a mesa de libações do chefe do Occidente, para que elle não esteja surdo para vós*[9] *que vos approximaes.*

* * *

Abaixo d'estas linhas, á esquerda, está o defunto sentado em frente de uma mesa com todas as provisões offerecidas. Entre os seus pés e a mesa uma breve inscripção: *Abais Anem* (ou Abais Schent)[10], *nascido de Ii.*

Do lado opposto da mesa em linha vertical: *O Intendente do Palacio. Ai nascido de sua mãe*[10a].

---

(5) er-heb — Mestre de cerimonias, chorista sacro.

(6) O Sr. H. von Grapow traduziu: "wenn ihr den Up-uaut, euren innig geliebten Gott liebt" — Se vos amais Up-uaut, a vosso Deus intimamente amado — Considero que ha aqui ellipse do verbo "ser"

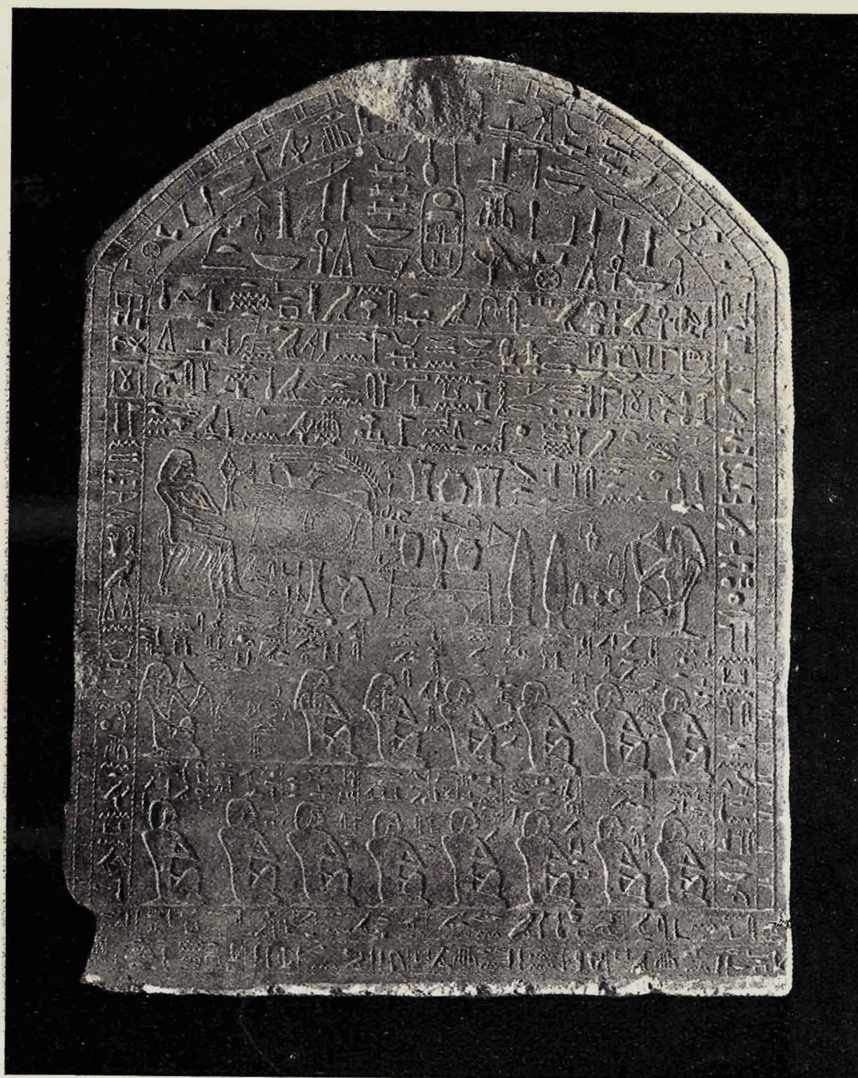
(7) Geralmente o termo "nascido de" está seguido do nome da mãe — aqui o nome As-User (Isis victoriosa) é evidentemente um nome de mulher; nós o encontraremos no registo que segue, com a figura de uma mulher, e a indicação do gráo de parentesco — "sua mãe". Entretanto, duas vezes, nesta estela, o nome está seguido da epitheta "senhor veneravel" sem indicação do feminino, o que explica a traducção de V. Grapow "Ist-User der Herr der Ehrwurdigkeit (senhor de veneração). Creio que a menção do nome materno, que assignalei, justifica a traducção feminina, e que o gravador deixou duas vezes de marcar o genero depois de "neb", por "nebit".

(8) O texto diz sómente: (em casa do Rei, ou perto do Rei). V. Grapow traduziu: "que o rei vos attribuiu, e deixou de traduzir o resto da invocação.

(9) Os ultimos signos por falta de espaço estão muito perto uns dos outros, o que explica a abreviação por ou (vos), tanto mais que o verbo —"se approximar", tem a marca do plural.

(10) Como a generalidade dos nomes egypcios, este nome proprio tem significação "Abais", isto é "capucho" e "Anem" pelle — o que vem a ser "capucho de couro". Pode-se ler "Abais-Schent" tambem; Schent é cabellos — seria portanto "capucho de cabellos" (ou cabelleira). Von Grapow tomou o 2º nome por um determinativo; "Abs" porém, como capucho, tem geralmente um capucho como determinativo. Encontra-se em Beni Hassan o nome proprio Abaishai, nome de um chefe Cananeu, que se approxima dos nomes hebraicos אבישי abishi, אבשי abschei, e do nosso (cf: Maspéro,ob. cit., p. 114)

(10a) Estas duas inscripções, de caracteres hieroglyphicos muito menos cuidados do que o resto, e estreitamente alojadas no unico logar achado vago, foram certamente gravadas depois das duas ultimas linhas da pedra.



Estela n. 2.419

No lado direito do mesmo registo, uma mulher, sentada em frente de uma mesa, respira uma flor de lotus e a inscripção em cima de sua cabeça nos fornece a sua identidade: *Sua mãe* (de IU-NAFA)[11] *As-User, nascida de 'Chuit*[12].

O registo que segue representa seis pessôas sentadas (quatro homens e duas mulheres) e mais uma mulher sentada em frente de uma mesa. Os nomes indicam quaes elles são. Lemos da direita para a esquerda:

1) — *Seu irmão Hatpu-ur, nascido de 'Chuit.*

2) — *Seu irmão, como um filho para o seu coração*[13] *Uku*[14], *nascido de Ausen.*

3) — *Seu irmão Usertesen, nascido As-User.*

4) — *Seu irmão Hatpu-Sheriu*[15], *nascido de sua mãe.*

5) — *Sua irmã Ausen, nascida de sua mãe.*

6) — *Sua mãe 'Chuit, nascida de sua mãe.*

A inscripção gravada acima da senhora sentada em frente da mesa nos dá: *Serni-tut, nascida de 'Chuit, seu filho*[16] *Usertesen, nascido de As-User; ella faz as litanias todas.*

Segue uma linha de oito pessôas sentadas, com os nomes:

1) — *O intendente da casa Renef-Aan^{e}ch, nascido de Amam.*

2) — *Seu pae Kabaises, nascido de sua mãe.*

3) — *O chefe da casa 'Chetâa-Kaf*[17], *nascido de Kaki.*

---

(11) E a presença aqui do nome As-User, que nos permitte relevar o erro da graphia assignalado na nota 7.

(12) Eu indico 'ch com o espirito rudo, a pronuncia da j espanhola, que tem a letra em egypcio, no Medio Imperio.

(13) Von Grapow não traduziu este trecho da inscripção. R. Weill (La IIe et la IIIe dynasties, 1^{e} Partie — P. 36), apresenta uma inscripção: que traduz "seu filho primogenito". Como "Khent", significa tambem: "ir na frente, chefe" seria possivel ler "filho primogenito"; a designação de irmão, porem, que precede, só permittiria ler aqui, "seu irmão senior"; o determinativo de "senior" não figura todavia.

(14) Grapow, leu Ukem, entretanto na pedra os dous signos são semelhantes

(15) Von Grapow leu Hotep-Ur.— Leio, segundo Pierret (Voc. hieroglyph.) Sherau — pequeno (o filho da paz), que se vocalisa Sheriu, segundo as regras do Maspéro.

(16) Pelo contexto, podemos comprehender que Serni-tut, como filha de 'Chuit, deve ser a tia de IU-NAFA, e que "seu filho Usertesen", como filho de As-User, na realidade é "sobrinho". O final, um pouco escuro, foi attribuido por V. Grapow á representação do quadro superior, sem razão julgamos. Elle leu "Sat-Renutet" o nome desta mulher.

(17) E interessante que a palavra casa "hait" tenha sido gravada in extenso. O nome proprio era difficil a ler na photographia, e não foi traduzido por Von Grapow.

4) — *O chefe de Tum* (Heliopolis?)[18] *ᶜChes-hatpu*[19], *nascido de Hathar-As.*

5) — ...*nkhu*[20] *Usertesen, nascido de Baibu.*

6) — *O escriba da mesa Usertesen, nascido de Hatpuit.*

7) — *O intendente dos apartamentos do harem, Thuti-hatpu, nascido de Nem-ti.*

8) — *Geb-geb-kem*[21], *nascido de Aui*[22].

Em baixo deste registo, a estela acaba com duas linhas horizontaes de nomes, que lidos, da direita á esquerda, rezam:

1ª linha:

1) — *Seu filho Senbai, nascido de Debaisut.*

2) — *Seu filho Nafa-Kem-Riyá, nascido de sua mãe.*

3) — *Seu filho Munu*[23] *(ou Khamt-nu), nascido de Hathar-As.*

4) — Seu amigo querido, chefe dos archeiros, *Amani*, nascido de........[24]

2ª linha:

5) — *O guarda do palacio Kechi*[25], *nascido de Khent-m-Ka*[26].

6) — *O guarda das sandalias reaes, Sanni, nascido de Kkent-m-Ka.*

7) — *O guarda de honra*[27] *Sa'ch, nascido de Athi.*

---

(18) Ou o mestre do naos? ("tum" significando tambem a capella funeraria).

(19) Talvez por — seria "ᶜChons-hatpu".

(20) O primeiro signo esta illegivel. Von Grapow traduziu "der Stellvertreter" — o logar-tenente, lendo sem duvida "uahmu". Os signos entretanto aqui gravados não permittem esta leitura.

(21) "Geb-geb" — reduplicação de "geb" — lagrima — parece indicar um afflicto ao extremo ou um chefe de carpideiros. Pierret (voc. hierog) cita tambem , designando duas dansarinas. E possivel que geb-geb ou gebui designa um dansarino ou mimo funerario. Grapow, que ligou o nome Kem (lido por elle " am") ao titulo, ficou tambem na incerteza da interpretação.

(22) Imai? (Grapow).

(23) V. Grapow leu Sennu, a photographia não deixando bem perceber o 3º traço horizontal, que pode formar a leitura mu, ou khemt.

(24) A pedra aqui está quebrada.

(25) Na palavra "palacio, casa" o signo do t, , foi gravado ; no nome (Kechi porém ( ), lemos um q e não um t. Von Grapow leu "Chet

(26) V. Grapow leu Chentiu-ka, é a letra m, e não u que segue na pedra o signo Khent.

(27) A identificação do 1º signo é muito difficil — leio (et) — donde ᶜKheti, — "aquelle que acompanha". V. Grapow não conseguiu lêr na photographia.

8) — *O guarda do palacio Murri*(28), *nascido de Sakari.*

9) — Do nome seguinte apenas se lê *Mes-ni*...

* * *

Em redor da estela, uma bordura de inscripção, começando no meio, em cima, e descendo de cada lado.

Restabelece-se facilmente o começo, destruido por uma lasca da pedra.

1º — Lado direito:

Offerta real á Ap Heru, senhor da necropole, para que elle dê uma sepultura boa na montanha do Occidente e um acolhimento tal como convem a um deus grande(29), *para o duplo de Usertesen*(30) (sic) *IU-NAFA, nascido de As-User, senhora veneravel*(31).

2º — Lado esquerdo:

Offerta real á A's-Are (Osiris) *Khent Amantit* (Chefe do Occidente), *deus grande, Senhor de Abdu* (Abydos) *para que elle dê a offerta funeraria em milhares de pães e* (vasos) *de cerveja, bois, gansos, de roupas, de incensos, de oleos e que lhe deu*(32) *Ap-Heru, Senhor da Vida, Chefe do Occidente, para o duplo de IU-NAFA.*

* * *

Pelo prenome "Kha-Kau-Riyá" — do Pharoah Usertesen III e pelo estylo da baixo-relevo, devemos classificar a estela com pertencendo ao Imperio Medio (de 2.600 a 2.220) Usertesen III, reinando cerca de 2.333 (Budge).

* * *

Dos nomes aqui encontrados, podemos tentar estabelecer os graus de parentesco entre o intendente do Palacio de Usertesen e algumas das pessôas aqui citadas.

Da especificação do grau de parentesco, convem relevar que a familia está representada nos dous registos superiores e na penultima linha, e que

---

(28) V. Grapow leu "Merri".

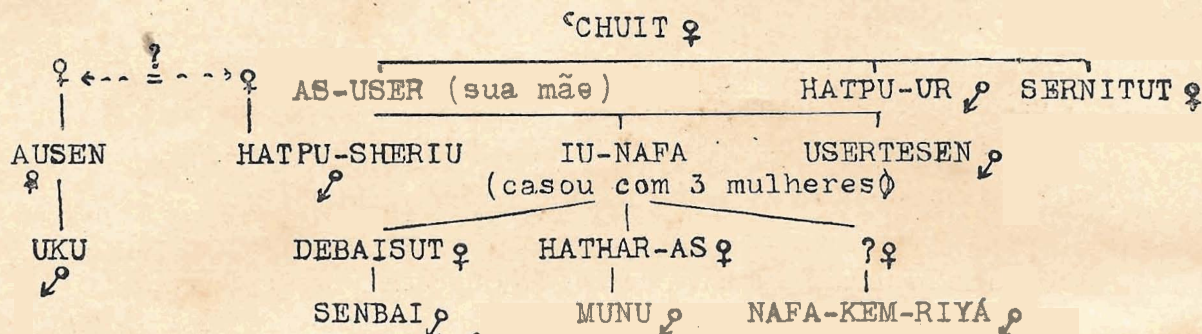
(29) A pedra tem "Neter hud". Deve-se lêr entretanto "Neter ãa", pois que o mesmo erro se repete do lado esquerdo, depois do nome de Osiris, e no tympano egualmente.

(30) Houve evidentemente, aqui, erro do gravador, o nome do defunto segue o do rei, que aqui não se justifica.

(31). Vide nota (7).

(32) O perfecto, justificado pela forma "nf" —mostra aqui uma verdadeira gerarchia entre Osiris e Ap-Heru.

a filiação toda, aqui como para os amigos e pessôas gradas, é sómente feminina, matrilineal, os nomes dos paes não figurando. Podemos assim estabelecer a seguinte genealogia:



Sua irmã Ausen e seu irmão Haptu-Sheriu talvez sejam filhos de outra mulher do pae de IU-NAFA, de condição humilde, ou possivelmente de duas mulheres.

UKU, filho de Ausen, é um jovem sobrinho que IU-NAFA educava provavelmente ou adoptou, d'ahi a explicação da phrase — seu irmão "como um filho para seu coração", o que permitte afastar o exemplo de Pierret — "filho primogenito" citado na nota [13].

Quanto á sentença duvidosa (vide nota 16) — vemos que Usertesen, irmão de IU-NAFA, figura aqui uma segunda vez.

Pelo que precede, podemos ver que não ha nome particular para os sobrinhos, que são ora chamados irmãos (Uku), ora chamados filhos (Usertesen pela tia Sernitut). O tio, irmão da mãe (Hatpu-ur), tambem é chamado "irmão".

IU-NAFA tem tres filhos de tres mulheres, das quaes uma não tem na estela as honras do nome, por ser de extracção commum, sem duvida. E' notavel, porém, que as duas mulheres, Senbai e Hathar-As, não figurem na pedra, entre os offertantes.

AUSEN pelo possessivo feminino, no enunciado do parentesco = *sua irma* pareceria irma da mãe de HATPU-SHERIU e portanto tia d'este ultimo.

CHUIT por sua vez, tem possessivo feminino, e parece portanto, *sua mãe*, se referir á AUSEN, que acaba de ser designada.

CHUIT, n'este caso seria mãe de AUSEN, e AUSEN seria tia de IU-NAFA, como HATPU-SHERIU passaria á ser primo do mesmo. A não ser assim, haveria 2 erros do gravador — e o parentesco permaneceria tal como o indicamos na arvore genealogica acima.

Museu Nacional, 18 de setembro de 1924.— *A. Childe.*

2307-924 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1925